1312

Bibl. Mont. 1312-1

F

<3660134174001O

S

<3660134174001O

Bayer. Staatsbibliothek

P. S. Pallas,

D. A. D. Professors der Naturgeschichte und ordentlichen Mitglieds der Russisch-Kaiserlichen Academie der Wissensch. der freyen ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg, wie auch der Römisch-Kaiserlichen Academie der Naturforscher, und Königl. Englischen Societät,

Reise

durch

verschiedene Provinzen

des

Russischen Reichs

in einem ausführlichen Auszuge.

Bibliothek

Erster Theil

mit vielen Kupfern.

Frankfurt und Leipzig,
bey Johann Georg Fleischer,
1776.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Man ist dem Leser, der das Original mit dem Auszug zu vergleichen nicht Gelegenheit hat, über das Verfahren, das man dabey beobachtet, Rechenschaft zu geben schuldig. Die gemeine Art auszuziehen besteht darinn, daß man das ganze Werk in allen seinen

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Man ist dem Leser, der das Original mit dem Auszug zu vergleichen nicht Gelegenheit hat, über das Verfahren, das man dabey beobachtet, Rechenschaft zu geben schuldig. Die gemeine Art auszuziehen besteht darinn, daß man das ganze Werk in allen seinen

Theilen aus dem Großen ins Kleine zu bringen sucht, daß man sich einer gewissen Kargheit im Ausdruck bedient, und die Materien so darstellt, als ob sie der Autor blos als Inventarium zu seiner Privatnotiz niedergeschrieben hätte. Dadurch bekommt gemeiniglich das Ganze den hohen Grad von Steiffigkeit, den man den gewöhnlichen Auszügen vorzurücken pflegt. Der Leser, dem das Original durchaus bekannt ist, kann zwar diesen Auszug eben so gut brauchen, wie der Reisende eine Postcharte oder einen geographischen Auszug von dem Lande, das er schon bereißt hat; derjenige, der ganz fremd und ununterrichtet dergleichen Arbeit in die Hand nimmt, legt sie aber gemeiniglich misvergnügt wieder weg, weil das Detail fehlt, das ihm das Interesse fürs Lesen hätte eingeben sollen. Man hat daher bey einer so wichtigen Reise wie diese, wo das Falkenauge eines

Vorrede.

Pallas jeden Augenblick neue Wunder der Natur entdeckt, nicht durch Verstümmelung Hand an sein Werk legen wollen, sondern man hat, statt zusammenzuziehen, nur ausgeschnitten, und zwar dasjenige, was nicht Naturgeschichte, sondern nur einem Ausländer höchst unbedeutende Topographie eines uncultivirten Landes war. Die Mineralgeschichte hat nicht das mindeste gelitten, die Flora ist bey der öfter wieder kommenden Beschreibung derselben Pflanzen nur hier und da beschnitten worden; das meiste, was in diesem Auszug fehlt, sind die Beschreibungen der kleinen Städte, Gränzfestungen, verfallener Hüttenwerke, verkehrter Vorrichtungen dabey, u. s. w. die sehr wenig unterrichtend sind. Sollte ja in der Insecktenlehre ein Käfergen hier und da verschnitten, oder ein Kräutchen aus Versehen vertreten worden seyn, so wird es der sachkundige Lieb-

haber gewiß in dem Appendix wieder finden. In Erwartung bis man dem Leser am Ende des zweyten Theils, der ohngefähr 30. Bogen halten wird, ein vollständiges Register über das Ganze liefern kann, begnüge er sich indessen mit dieser kurzen Sciagraphie, statt der ausgelassenen Marginalien. Zum Schluß bemerkt man noch, daß kein einziges zur Naturgeschichte nöthiges Kupfer des Originals fehlt, sondern daß sie alle, in ihrer vollkommenen Größe, nachgestochen worden sind.

Innhalt

Innhalt des Werks.

Erster Abschnitt.

Die Reise von Petersburg bis Orenburg.

Die Reise über Nowogrod, Twer, Moskau, Wlodimer 9. Kasimof 15. Murom 19. Alabasterberge bey Murom 27. Arsamas 32. Sitten der Morduanen 36. Mineralogische Nachrichten, Reise nach Pensa, Sinbirsk, Beschreibung von Saransk 43. ihre Färbereykräuter, sonderbare Hautelissefabrick zu Issa und Stuterey 48. Nachricht von einem andern Stamm Morduanen in Schadin 49. Ankunft zu Pensa 54. zu Sinbirsk 55. Beschreibung der Tschuwaschen 57—64. Eine besondere Art Rehe 65. Asphaltquellen am Sok 66—69. Schwefelquellen 70—79. Rückreise nach Sinbirsk 79. Ankunft zu Stawropol 80. Ueberbleibsel der berühmten Stadt Bolgari 82—85. Beschreibung der Thiere und der dasigen Fischereyen auf der Wolga 86—96. Beschreibung des Frühjahrs zu Sinbirsk 97. Beschreibung der Stadt Samara 100. der Gewächse 103—105. Thiere 106—109. Mokschanische Hochzeitcerimonien 112. Gagat oder Steinpech 114. Rückkunft 116. Ankunft zu Syran, Reise nach dem ehemals zu Ussolie berühmten Salzwerk, zu Samara 123. Reise an die Mündung des Sok oder aufwärts Sergiefsk der Kräuter wegen 125. nach dem Flusse Kinel 130. Beschreibung der Colonisten aus Kleinreussen zu Tscherkask 132. Der Gränzfestungen 142.

Zwey-

Zweyter Abschnitt.

Von Orenburg bis Jaizkoi Gorodok.

Abreise nach Orenburg. Seite 162. Beschreibung ihres Gewerbs. Reise nach dem Ilezkischen Salzwerk 169. Beschreibung desselben 170—178. Reise nach der Vestung Orskaja 179. Mineralgeschichte der dortigen Gegend 182. 185. Abreise nach dem Niedern Jaik 186. Von der Verfassung der Jaikischen Kasaken 189—199. Von der Fischerey im Jaik 200—218. Salzseen 219. Acker- und Gartenbau 222. Beschreibung von Jaizkoi Gorodok 224. Der Kalmücken 231. Ihre Kleidung 236. Wohnungen 239. Gewerbe 241. Waffen 253. Reichthum 256. Krankheiten 259. Verfassung 261. Religion 267—288. Geistlichkeit 289. Festtäge 295. Zauberer oder Schamanen 303. weltliche Gebräuche 304.

Dritter Abschnitt.

Abreise von Jaizkoi Gorodok nach Gurjef.

Die Flora dortiger Gegend von Seite 310—320. Vipern und Skorpionspinnen 321. Beschreibung der Kirgisen 324. Ihre Kleidung 329. Religion 333. Zauberer 335. Regierungsverfassung 336. Gewerbe 339. Reise nach Krasnowjarsk 345. Inderskische Gebürge 348. Inderskische Salzsee 353. Krankengeschichte eines Aussätzigen zu Kulagina 357. Flora der dasigen Gegend 359. Ankunft zu Gurjef 363. Beschreibung dieser Stadt, der Fischerei daselbst 368. der Vögel 369. des Kräuterreichs 372. Beschreibung der Insel Kamenoi 375. des Belugensteins 376. Nochmalige Besichtigung des Inderschen Sees 378. Beschreibung der dasigen Tataren 379. Etwas von den Baschkiren 383.

Pallas

Pallas Reisen.

Erster Abschnitt.

Meine Abreise nach den südlichen Gränzprovinzen des Rußischen Reichs verzögerte sich bis gegen das Ende des Junius. Derjenige Theil von Ingermannland durch welchen die große Straße nach Moskau gehet, zeigt wenig merkwürdiges. Es ist ein niedriger Boden in welchem man nichts als die gewöhnlichen Sumpf- und Wiesenkräuter des nordlichen Europa und gemeine Torfmoose siehet. Gegen Nowogrod wird der Boden höher, schwärzlicher, und mit Sand vermischt, welcher das schönste Getraide trägt. Man pflegt hier das Land obwohl sparsam, zu düngen, und bedienet sich zur Bestellung desselben, derer durch ganz Rußland am meisten gebräuchlichen Hacken, oder Socha, und gemeiner finnischer Eggen, welche blos aus Stücken von gespaltnen jungen Tannen, an welchen man die abgestuzten Zweige etwan einer Spannen lang stehen läßt, zusammen gebunden sind. Um dieselben etwas schwerer zu machen, läßt sie der Bauer zur Saatzeit beständig im Wasser liegen. Man kann sich überhaupt nichts wohlfeileres, als das rußische Ackerzeug vorstellen. Aber man siehet auch wohl, daß der Landmann mit solchen ungekünstelten Werkzeugen nur die Oberfläche des Ackers aufrühret, und daß die Aussaat kaum mit Erde bedeckt wird. Daher ist in Rußland bey trocknen Jah-

ren ein Mißwachs unvermeidlich, und das Sommergetraide, welches nicht anders als sehr spat gesäet zu werden pflegt, geräth niemals so wohl, als es an vielen Orten in dem schönen Acker gerathen könnte, wenn der Saamen tiefer wurzeln und zur rechten Zeit die Erde beschatten könnte. An den flachen Ufern des Wolchows, welcher mitten durch Nowogrod fliesset, und den nahe gelegenen Ilmensee in den Ladogaischen abführet, wimmelte es von einer besondern Art ganz kleiner Wasserwanzen, (Notonecta atomaria) wodurch unzählige Schaaren junger Fischbrut angelockt wurden und sich nährten. Den 27ten war die Hitze so groß daß am delislischen Thermometer der Merkur über 105. Grad im Schatten zeigte. Abends erreichten wir Waldai, 156. Werst von Nowogrod entfernt, ein grosses und wegen seiner muntern Einwohner, welche auch in der Aussprache und gewissen Redensarten noch itzt etwas von ihrer polnischen Abkunft zeigen, merkwürdiges Dorf. Es liegt an einem schönen auf 15. Werste langen See, welcher nach einem andern benachbarten See durch den Bach Waldaika abfliest, und durch verschiedene Inseln angenehm gemacht wird. In den torfigten Gründen derselben war die Zwergbirke, der Post (Cedum) dessen betaumelnde Kraft auch die rußischen Landleute kennen, Mooßbeern (Oxycoccus,) die Andromeda polifolia, Scheuchzeria, Drosera langifolia, Ophrys monorchis, und beide Arten von Wollengraß, an denen Höhen aber verschiedene Arten von Sumpfbeeren, Pyrolae und Lycopodia dreier Arten, alles Pflanzen die gemeiniglich beieinander anzutreffen sind, häufig. Der See

bringt

bringt das seltne kugelförmige Wassermooß (Conferua aegagropila) in Menge hervor und man findet es auf vielen Stellen des Ufers angespület. Fische hat der Waldaisee keine besondere; aber die Moränen (Salmo Albula rußl. Räpuschka) gelangen darinn zu einer merkwürdigen Grösse und werden oft über eine halbe Elle lang gefangen. Nirgend habe ich so häufig, als hier den sogenannten Haarwurm (Gordius aquaticus) bemerkt, welcher bei den rußischen Fischern unter dem Namen Wolossätik bekannt genug ist; doch habe ich in diesen Gegenden nicht erfahren können, daß man derselben jemals bei Menschen unter der Haut wahrgenommen hätte. Hingegen tödtet er die Fische häufig und bohrt sich gemeiniglich durch die Kiefen ein. In den untern Gegenden der Wolga sind mir nachher glaubwürdige Beispiele erzählt worden, da eben dieser Wurm bei Menschen in Geschwüren zum Vorschein gekommen, und in den wärmern Gegenden Asiens, wie z. E. in der Bucharei soll der Haar- oder Nervenwurm keine ungewöhnliche Krankheit seyn.

Bei Wischnei Wolotschok 36. Werst von da ist das Land zuerst flach und offen bis man in eine dürre Fichtenheide geräth, welche mit einer unzahligen Menge von Feuersteinen bestreut ist, absonderlich diesseit des Nikolskoiklosters, bei welchem man zum erstenmal über die Twerza geht. Diese Feuersteine sind von gelblicher, grauer oder weislicher Farbe, einige röthlich geflammt, alle aber würfelartig gespalten. In den Klüften findet man viele mit weissen oder röthlichen Quarzcristallen drusigt ange-

schlossen und die meisten zeigen allerlei versteinerte Seekörper. Besondees sind gewisse straligte Fungiten (Fungites subglobosus striatus) ungemein häufig, und sitzen theils stückweise im Feuerstein, theils liegen sie, wie lose runde Ballen, oft grösser als ein Menschenkopf, herum. Einige Steine schienen ganz mit zerbrochenen kleinen Schneckenschaalen, einige mit Walzensteinen (Entrochi) eingestreut; auf andern zeigten sich Abdrücke von Sternsteinen (Asteriae) und in manchen zerschlagenen Stücken waren ordentliche Schraubensteine zu finden. Vieler Spuren von Chamiten, Pectunculiten, Anomiten und Coralliten zu geschweigen. Es ist merkwürdig, daß so selten an der nordlichen Seite der Waldaischen Berge die Versteinerungen sind, so häufig werden sie hingegen gefunden, wenn man von diesen Bergen südlich in die Ebne kömmt, und alle Gegenden längst der Okka und Wolga sind voll davon. Hingegen kommen die an der Nordseite der Waldaischen Berge so häufigen granitischen Kiesel weiterhin fast gar nicht mehr, oder nur höchst selten zum Vorschein.

In dieser Fichtenheide fieng solidago virgaurea an, welche von hier bis gegen die Wolga in allen Wäldern, nebst dem Jocobskraut (Jacobea) fast nirgend fehlt. Orchis bifolia wächst sowohl hier im dürren Boden, als im Sumpf durch ganz Rußland häufig und könnte vor die Apothecken anstatt der Salebwurzel gesammlet werden. Nicht weniger häufig war die Vua vrsi, welche an vielen Orten, und besonders im casanischen Gouvernement, unter dem Namen Tolokniänik, in der Gärberei sehr nützlich

lich gebraucht wird, weil Saffiane und andere dünne Felle damit viel geschwinder und besser durchgegärbt werden können.

Bey dem Dorf Mednoje 102. Werste von da fällt ein geringer Bach in die Twerza, welcher durch einen niedrigen und etwas morastigen grünen Grund jenseit des Dorfes fliesset. Hier sahen wir das Landvolk beschäftigt unter dem morastigen Erdreich längst dem Bache Eiß auszuhauen, welches ich an einem solchen von der Sonne ganz frei beschienenen Ort nicht würde gesucht haben. Ohne Zweifel hat ein Zufall den Einwohnern die Beschaffenheit dieses Orts gezeigt, wo im Herbst der Rasen vom Wasser gehoben wird, welches darunter gefrieret, und diese in der Erde erzeugte reine Eißrinden erhalten sich den grösten Theil des Sommers hindurch. Die Eißschollen liegen von einer Viertel bis auf eine ganze Arschin dick, durch den morastigen Grund zerstreut, oft nicht mehr als drei Viertheil Arschin unter dem Rasen; sowohl über als unter denenselben ist das Erdreich weich und ungefroren und das Thermometer zeigte darinn auf 135°. bei welcher Temperatur sich das Eiß auch in tiefen Brunnen und Kellern zu erhalten pflegt.

Den 2ten wurde ich mit Anbruch des Tages bei meiner Ankunft in Twer, 28. Werste von da durch den Anblick dieses, aus dem Schutt schlechter hölzerner Hütten, zu einer ansehnlichen und nach den besten Regeln des Geschmacks angelegten Stadt erwachsenden Orts, in eine angenehme Verwunderung gesetzt. Eine andere Neuigkeit war hier der erste Anblick der

Wolga und des Ufers, wo die glorreiche Stifterinn der neuen Stadt, die zur Reise auf diesem Fluß bestimmten Fahrzeuge bestieg. Eine Menge Fischkasten lagen daselbst, mit den der Wolga eigenthümlichen Fischarten, welche auch bis Petersburg und auf der Okka bis Moskau lebendig verführt zu werden pflegen.

Um Moskau herum fand ich die Ufer des Moskuaflusses sehr kräuterreich, und die Erde überall mit ungemein vielen Seekörpern angefüllt. Die ganze Lage ist einem natürlichen Seegrund vollkommen ähnlich. Man findet hier eine Menge von Belemniten, Ammonshörner mit goldglänzigen Schaalen, verschiedene Arten von Chamiten, Telliniten, Anomiten und kleine Tubuliten, welche grösten theils noch ihre natürliche obgleich sehr zerbrechliche und zarte Schaalen haben. Der Moskuafluß bringt in dieser Gegend den gemeinen Flußschwamm (spongia Fluviatilis) häufig hervor, welcher von dem gemeinen Weibsvolk in Rußland unter dem Namen Badjaga gesammlet, getrocknet und zum Reiben der Wangen, anstatt einer Schminke, gebraucht zu werden pflegt. Derselbe wächst hier, wie in allen langsam fliessenden Wassern, mit dicken, aufrechten Zweigen; dahingegen er bei einer schnellern Strömung sich in lange, netzförmig durcheinander wachsende Zweige zu strecken pflegt. Niemals habe ich, weder hier noch anderwärts, an diesem Gewächs die geringste Reitzbarkeit oder Bewegung wahrgenommen die einiges Leben anzeigen könnte. Gleichwol zeigt der Geruch, wenn man es brennt, etwas thierisches an, welches eine genaue

chymi-

chymische Untersuchung bestättigen müste, da man noch keine hinlängliche Zergliederung dieses Schwamms durch die Scheidekunst bewerkstelliget hat.

Noch ein Umstand verdient erwähnt zu werden. Die Würmer des sogenannten Haffts (Ephemera horaria) sind in der Moskau häufig und durchlöchern den Thon an vielen Stellen mit dicht nebeneinander stehenden Canälen; dergleichen man auch in dem schon würklich zu Stein verhärteten Boden antrift. Nun findet man auf denen Feldern in diesen Gegenden nicht selten Feuersteine, welche auf eine ganz ähnliche Art durchlöchert und gleichsam wurmstichig sind, so daß man bei deren Vergleichung ohnmöglich zweifeln kann, daß diese Feuersteine nicht aus solchem verhärteten Thon, welchen ehemals die Hafftwürmer zu ihrer Wohnung durchboret gehabt, entstanden seyn sollten. Ein deutlicher Beweis von der Büffonischen Theorie, welche alle sogenannte Feuersteine von verhartetem und zersplittertem Thon herleitet, und welche ich durch viele Bemerkungen zu bestättigen Gelegenheit gefundeu habe, indessen werden solche durchlöcherte Feuersteine, aus Unwissenheit der itzt erwähnten unwidersprechlichen Aehnlichkeit nicht selten unter die Coralliten gezählet.

Von nicht geringer Wichtigkeit haben mir die Versuche geschienen, welche man in dem Moskowischen Medicinalgarten mit der Cultur des echten Rhabarbers (Rheum palmatum) gemacht. Dieses edle Gewächs scheint in dem dasigen Boden und Clima recht wohl gedeien zu wollen. Man hat ein

ziemlich grosses Feld damit bepflanzt und das Wachsthum der Pflanzen durch öfteres Versetzen ansehnlich befördert. Es ist kein Zweifel, daß die also cultivirten Wurzeln, wenn man sie zu einem gehörigen Alter gelangen läst, und mit dem trocknen derselben vorsichtig zu Werke geht, alle Kräfte der chinesischen Rhabarber haben werden; wie man denn schon in Schottland so glücklich gewesen ist, hiervon die Probe zu machen.

Bei Bunkowaja 25. Werste von Moskau findet, man ehe man an den Fluß Kljasma kommt, kleine Gehölze in welchen allerlei Gesträuch gleichsam wie mit Fleiß gemischt ist. Sie bestehen aus Eichen, Birken, Pappeln, Aespen, Fichten, Tannen, wilden Aepfeln, Haselnuß, Wachholder, Aalber und Sperrbeerstauden; ja es giebt schon hier die Lonicera tatarica, ausser dem gemeinen Beinholzstrauch (Xylosteum.) Es kann hier beiläufig gemerkt werden, daß man in allen rußischen Holzungen zweierlei sehr verschiedene Spielarten von dem gemeinen Ulmen- oder Rüsterbaum hat, welche man mit den Namen Wjäß und Jlim unterscheidet. Die erste hat eine gelbliche Rinde, welche von den Bauern zum Bastbinden viel zäher gehalten wird, ferner kleinere und mehr gelbgrüne Blätter, mit längern Auszähnungen, schwächern Adern, und einer ungleichen aber glättern Oberfläche. Die Blätter der andern Art sind länglichter, grösser und rauher, haben stärkere Adern und kürzere Zacken, wobei sie ein viel dunkleres Grün zeigen. Die Rinde des Jlim ist auch bei weitem nicht so zähe, und von Farbe grau. Bei-

de

de wachsen in einerlei Boden bei einander und könnten also wohl vor ganz verschiedene Arten gelten.

Bei Pokrof habe ich in einigen moßigten Strecken die Hippophaë angetroffen, einen Strauch, welchen man hier schwerlich würde vermuthet haben; ferner in den Waldungen die seltene Art Papilio Laodice und die Phalaena Melanaria. Den 17ten Jul. langten wir zu Wolodimer an. Diese Stadt liegt auf einigen Höhen längst dem linken oder nördlichen Ufer der Kljasma, und macht, ob sie gleich weder volkreich, noch ausserordentlich bebaut ist, einen der angenehmsten Prospekte von der Welt. Die einzige Nahrung der Einwohner besteht in dem Product der häufigen Kirschengärten, welche rund um die Stadt angelegt sind. In der Mitte jeden Gartens hat man ein hohes Gerüste von welchen nach allen Ecken des Gartens Leinen geleitet sind. An jeder Leine hängt zu äusserst ein Brett mit vielen hölzernen Klöppeln, welche, wann die Leine angezogen wird, ein starkes Gerassel machen. Die ganze Zeit über, da reife Früchte auf den Bäumen sind, werden Tag und Nacht Wächter auf diesen Gerüsten unterhalten, welche den ganzen Garten übersehen, und die Vögel mit dem Gerassel der Bretter vertreiben müssen. Indessen ist man in der Cultur der Frucht eben nicht weit gekommen, und hat fast durchgängig nur zwei Sorten welche nicht viel grösser als gemeine Vogelkirschen sind. Der bischöffliche Garten enthält einige gepropfte ausländische Arten, welche auch sehr gut fortkommen.

Ein kleiner Bach Sunghir fallt hier in die Kljasma, der eine Menge von Kieseln und Steinen rollt, worunter sich Topasflüsse und einige schönbandirte Jaspiskugeln finden lassen. Schwarze kugelförmige Feuersteine sind hier die gemeinsten, und was das besonderste ist, so findet man selbige in allen Graden ihrer Entstehung und Verhärtung. Zuerst sind es nämlich runde Ballen eines ungemein zähen, schwarzen Thons, welche das Wasser aus dem leimigten Erdreich hervorwäscht, und rund rollt; diese werden nach und nach durch die Würkung von Luft und Wasser zu Thonstein verhärtet, welcher sich im Bruche schon wie Feuerstein verhält; und unter diesen schlagen einige hin und wieder an den Bruchecken Feuer. Man sieht in dieser Gegend eine Menge gebräuchlicher Arzneipflanzen und Wiesenkräuter, worunter auch Allium Vrsinum und Melampyrum aristatum, welches ich nachher nicht wieder gesehen habe, gemein sind. In dem Flusse fand ich eine grosse Art von Federbuschpolypen (Tubularia fungosa) deren Abbildung und Beschreibung in 12ten Th. der Kaiserl. Akad. der Wissenschaften eingerückt ist.

Auf der östlichen Seite der Stadt erheben sich jenseit der Kljasma in der Ferne sandigte Hügel, an welchen Weyden, Wachholder und anderes Strauchwerk wächst, worunter hier auch schon der Strauchklee (Citisus hirsutus,) welches man in einigen Gegenden Rußlands Raketnik nennt, zu bemerken ist. Dieser Strauch wurzelt ungemein tief, und ist vor Schaafe ein gutes Futterkraut in solchen sandigen Gegenden, wann dessen Wurzeln nur in der Tiefe

Feuch=

Feuchtigkeit genug finden. Die Saamen desselben werden theils von einem kleinen schwarzen Rüsselkäfer, theils von denjenigen rothen Würmern verzehrt, welche, wie an vielen Pflanzen, also auch hier an dem Syfimbrio amphibio hopfenförmige Gallengewächse hervorbringen, die Schoten des Strauchklees aber ganz leer zu machen pflegen. Es entsteht aus diesen Würmern eine Art kleiner schwarzer Fliegen, Tipula oder Bibio nicht aber eine Blumenlaus (Physapus) wie einige bemerkt haben wollen. Das überall häufige Johanniskraut (Hypericum perforatum) war auf diesen trocknen Höhen an der Wurzel mit junger Brut einer innländischen Art von Cochenille (Coccus Hyperici) welche der polnischen in der Farbe nichts nachzugeben pflegt, besetzt. Noch zeigte sich hier zuerst der Cucubalus tataricus, den man fortan in allen trocknen Gehölzen auch längst der Oka siehet. Den 22ten that ich eine kleine Reise nach den unterhalb Wolodimer an der Kljasma gelegenen Kalkbergen.

Die Gegend oberhalb Kowrowo ist voll Kalklagen welche bis an die Kliasma streichen; wir giengen aber gerade nach den acht oder zehen Werste von hier bei dem Kronsdorfe Fedotiewa 47. Werste von Wolodimer gelegenen Kalksteinbrüchen. Der Kalkschiefer ist aus dem grauen mehr oder weniger weiß, ohnher sehr fest, ie tiefer aber ie weicher und mergelhafter, oder von der Feuchtigkeit gleichsam aufgelöst. Er ist durchaus mit zerbrochnen Madreporen angefüllt, die sich nicht heraus arbeiten lassen, sondern mit dem Stein brechen. Einige dünnere Lagen zei-

gen

gen nichts als Abdrücke von zweischaligen Muscheln; andre scheinen ganz aus kleinen wie Weitzenkörner gestalteten, aber gestreiften Körperchen zu bestehn, welche, wenn man sie zerbricht, die Textur einer Madrepore zeigen. Hin und wieder sind in den Kalklagen Klüfte, die mit einem röthlichen Triepelsande, der wie Ziegelmehl aussiehet, angefüllt sind; diese begleitet gemeiniglich ein in Flagen und Kugeln liegender, fleischfärbig und blaßroth gewellter, jaspisartiger Feuerstein, welcher geschliffen ganz artig aussiehet.

Nicht weit von Wjoschki 63. Werste von Wolodimer sind zwei Glaßhütten angelegt, welche hier gewiß keinen Mangel an Feuerung haben werden. Jenseit des Dorfs lag ein dürres Feld voll löcherigter weißgrauer Feuersteine, die man bis Canstantinowo zerstreut findet. Man siehet daran häufige Abgüsse von Heliciten, von dem Conchite anomalo L. und der Madrepora trochiformi. Auf dieser Heyde war Gryllus pedestris häufig und saß gegen den Abend fast in allen Steinhölen, und zwar gemeiniglich im Begatten, so daß diese wunderliche Heuschröckenart unstreitig vor ein vollkommen ausgewachsenes Insect zu halten, obwohl es ungeflügelt ist. Die Waldung hatte bis zu dem Cronsdorfe Constantinowo viele ofne Stellen. Die Einwohner dieses letztern sind fast durchgängig Töpfer, und verführen ihre Waare nach allen umliegenden Städten. Der Thon welchen sie verarbeiten, liegt in der Gegend des Dorfes überall und wird hauptsächlich bey dem nahe vorbeifliessenden Flüßchen Kolp, welches in den Guß

fällt,

fällt, im Gebüsch gegraben. Im Sommer sind die Gruben mit Wasser gefüllt, und man gräbt den Thon zum Gebrauch hauptsächlich nur im Winter. Er ist von weißgrauer Farbe, zur Töpferarbeit sehr geschickt und dauerhaft, je näher zur Oberfläche aber, je mehr mit weissem Sande vermischt. In einer Tiefe von drei bis vier Faden soll man wieder eine Lage von Triebsand antreffen. In dem Thon werden zuweilen zerbrochne Seeschaalen gefunden. Die in dieser Gegend häufig zerstreuten, mit Versteinerungen gleichfalls besetzten, weißgrauen Feuersteine scheinen einen neuen Beweis von der Entstehung dieser Steine aus Thon zu geben. An den Ufern des obgedachten Flüßchen Kolp scheinen diese Feuersteine über dem Thon gleichsam eine feste Lage auszumachen, welche würfelartig zerklüftet ist. Der weisse Thon in diesen Gegenden schien auch gleichsam auf die Gewächse einen Einfluß zu haben: denn viele Pflanzen von dem Kiprei und einige Stengel des grossen Wollkrauts (Verbascum Thapsus) trugen hier weisse Blumen.

Bei dem Dorfe Lawsinka geht der vorbeifliessende Bach, wovon es den Namen hat, zwischen zweien Höhen durch, auf deren einer das Dorf liegt. In beiden streicht ein Kalkschiefer, der zwar einige graue und derbe Lagen hat, mehrentheils aber sehr mürbe, und aus einem wahren, von zerriebenen Corallen und Seemuscheln entstandenen weissen Muschelsand zusammengesetzt ist. Die Trümmer dieser Seekörper sind darinn überall kenntlich genug, aber man findet wenige nur einigermassen erhaltene Stücke. Die allermeisten

meisten Lagen sind mit kleinen und grossen Entrochiten bestreut oder auch angefüllt. Sonst habe ich hier verschiedene merkwürdige Arten von Anomien, den getheilten Conchitem anomalum, Pectunculiten, die sogenannte Sündfluthsauster (Ostreum diluuianum,) Stücken von warzigten Seeäpfeln (Echini mamillares,) und cylindrische granulirte Stacheln derselben kenntlich angetroffen. Das gemeine Corall schien in diesem Seegrund Madrepora fastigiata gewesen zu seyn; man fand auch Stücken von dem in Feuersteinen so häufigen gestreiften Fungiten, welche sonst selten im Kalkstein vorkommen. Zwischen den Kalksteinlagen findet man nicht selten grosse und kleine, von der See gerollte Kiesel eingemischt. Unter dem Kalk folgt grauer Würfelthon, über der Kalklage aber liegt eine zähe Ziegelerde, mit noch einer dünnen Thonlage gleich unter der Dammerde.

Die Waldung wird nun immer weitläuftiger und trockner und ist mit häufigen Aeckern untermengt, wo sich Papylio Hyale nun häufiger zeigte. An allen liegenden Fichtenstämmen schwärmte hier die sonst höchst seltne Buprestis octoguttata herum.

Hinter dem Dorfe und Bache Tschaura, wo sich der vorige Muschelkalk wieder zeiget, hat man eine niedrige Gegend mit Laubholzgebüsch, worunter sich Salix amygdalina zeigte; auch fand sich hier Pedicularis Sceptrum Carolinum, mit ellenlangen Stengeln.

Wir

Wir erreichten Kasimof den 1ten August. Diese mit ihrer Woiwodencanzlei und dem darunter gehörigen Bezirk unter das Gouvernement von Woronesch gezählte, schlechtbebaute Stadt liegt auf einem mehrere Faden hohen, abgerissenen Ufer der Okka, welches auf mehr als zwei Werste, besonders sehr weit oberhalb der Stadt aus einem festen, grobgeschieferten Kalkfelsen besteht. Ob gleich derselbe aber zum Bau vortrefliche Bruchstücke giebt, so wird er dennoch im geringsten nicht genutzt; denn die ganze Stadt ist nach rußischer Art von Balken erbaut; ja, was bei einem solchen Ueberfluß von Steinen fast lächerlich scheinen möchte, sogar die Strassen sind mit Bäumen und Brettern gebrückt, und was etwan an Kirchen und öffentlichen Gebäuden neuerlich aufgeführt worden, das besteht aus elenden Ziegeln, zu welchen man den ersten besten Leim genommen hat.

Zu denen Zeiten, da Kasimof noch der Wohnplatz Tatarischer Beherrscher gewesen, hat man diesen Vorrath von Steinen nicht völlig so ungebraucht gelassen, und die Stadt hat noch itzt schöne Ueberbleibsel tatarischer Gebäude aufzuweisen, welche erhalten zu werden verdienten. In der hiesigen tatarischen Slobode, (denn es sind noch die Abkömmlinge der vorigen tatarischen Bewohner sowohl in der Stadt, als in einigen umliegenden Dörfern übrig,) und erstre zwar durchgängig wohl begüterte Pelzhändler, stehet noch itzt in dem höchsten Theil der Stadt, ein hoher und starker, rund aufgeführter Thurn oder Misgir, von einem zerstöhrten Bethhause, welches itzt auf allerhöchste Erlaubnis wieder aufgebaut wird. Das

alte

alte Bethhaus, oder Metsched, hat aus Ziegeln bestanden, welche über 13. Zoll groß sind; der Thurn aber ist aus lauter glattgehauenen und ziemlich grossen Baustücken, welche von einem jenseit der Okka, eilf Werste von der Stadt, bei dem Dorf Malewa befindlichen Steinbruch genommen zu seyn scheinen, erbaut. Aus eben solchen Kalkstein bestehen die übrigen tatarischen Ueberbleibsel, welche in einem nahe bei der Metsched befindlichen Gehöfft und Garten eingeschlossen sind. Dieser Platz scheint würklich das Hoflager der hiesigen Chane gewesen zu seyn, und es hatten sich darauf von steinernen Gebäuden eine grosse, mit vielen gothischen Aufsätzen und arabischen Innschriften gezierte Ehrenpforte, ein länglich viereckigtes Wohngebäude, und ein ebenfalls länglich geviertes Begräbniß ist, bis auf die neuesten Zeiten erhalten. Südostlich von diesem Gebäude steht das chanische Begräbniß, und hat sich in dem Garten des Eigenthümers bisher noch ziemlich ganz erhalten. Man sieht an demselben nichts gothisches, sondern es ist blos ein länglicht viereckigtes, aus sehr glatt behauenen Werkstücken aufgeführtes, oben mit einem rund umher laufenden, einfachen Gesimse und sonst mit keinen Zierrathen versehenes starkes Gemäuer, dessen westliches Ende ein kleines, leeres und vermuthlich nach mahometanischem Gebrauch zum Bethen bestimmt gewesenes Gemach mit einem Eingang an der westlichen Mauer und einer kleinen Fensterlucke an der Nordseite enthält, welches mit groben unbehauenen Steinen bepflastert ist. Den übrigen Theil nimmt ein Gewölbe ein, worinnen sich die Grabsteine befinden. Ueber den Gewölben ist

der

der leere Theil des Gemäuers mit Erde aufgeschüttet, worinnen itzt Hollunderbäume wachsen.

Der Kalkstein woraus die Ufer der Okka bestehen, ist wie ich schon gesagt habe von derber Art, in dicke Lagen zerschiefert und mit Versteinerungen ziemlich wohl versehen. Einige Lagen scheinen auch hier gleichsam aus zermalmten Muschelschaalen zu bestehen. In dem groben Gestein findet man Abdrücke von Heliciten, die oft ziemlich groß sind, auch einige kenntliche Anomien und Madreporen. Die kleinen oben erwähnten Corallenkörner sind hier im Ueberfluß zu finden. Es finden sich auch Klüfte, die mit einem rothen oder gelblichen Tripelhaften Sande gefüllt sind, und viele Adern und Massen von angenehm rothem, Jaspisartigem Feuerstein. Ein paar tiefe Bachgerinne, welche das felsigte Ufer in und bei der Stadt unterbrechen, zeigen eine Vermischung von Ziegelerden und Thonarten, gelber, weißlicher, grauer und schwarzer Farbe, worinnen auch viele weißliche Schwefelkiesse eingestreut liegen, die vom armen Volk gesammlet und vor einen halben Rubel das Tschetwert in benachbarte Glaßhütten geliefert werden. Es erzeugen sich daselbst auch viele Klappersteine (Aetitae,) indem der Leim die hohl auf einander liegenden kleinen Kiesel zusammen kittet, und mit ihnen verhärtet, da denn oft eine innere Höhle mit Sand oder beweglichen Steinen entsteht.

Oberhalb der Stadt liegt ein kleiner trockner Fichtenwald an der Okka; das Ufer dieses Flusses aber hat nicht wenig Kräuter, welche erst hier häufig

zu werden anfangen, und vorher fast nicht gesehen werden. Dahin gehört besonders die Stabwurz (Abrotanum,) eine Art schöner Malven (Lauatera thuringica,) das Peucedanum, Gallium boreale, Eryngium alpinum und Aristolochia Clematites. Alle diese Kräuter sind zum Theil bis über die Wolga hinaus fortan allgemein, und besonders letzteres, als ein Hausmittel bei den rußischen Landleuten berühmt. Von den Gallio boreali werden an der Okka die Wurzeln, zugleich mit dem sonst in Rußland gebräuchlichen, G. Mollugo, fleissig gesammlet, und von dem Weibsvolk zum Färben der Wolle statt der Röthe genutzt.

Acht Werste von Kasimof geht man über einen zur Okka fliessenden starken Bach Ismailofkae Ich gieng selbigen Abend nur bis Schwistschowa. Hier lag wieder eine Menge versteinerter Seekörper in dem hohen Ufer des hinter dem Dorfe vorbeifliessenden kleinen Stroms Kfogscha. Unter dem Rasen liegt gegen vier Fuß dick ein grauer Würfelthon, darunter folgt eine dicke Lage von grauen Kalkstein, und nnter diesem ein mit Gruß und Schneckenschaalen vermischter leimigter Seegrund, welcher durch den Fluß setzt. In diesem liegen die schönsten Versteinerungen, und die ganze Lage ist überdem mit schwarzen talkigten Grußkörnern angefüllt, welche das Ansehen von grossen und kleinen Bufoniten haben. Die hier bemerklichen Seekörper waren grosse Gryphiten, flache glatte Ostraciten, viele theils sehr grosse Belemniten, Anomien, Chamiten und andre Muscheln, welche durchgängig in ihrer natürlichen, verhärteten

Schaale

Schaale da lagen. Am häufigsten fanden sich verschiedene, oft ziemlich grosse Nautiliten und Ammoniten, deren Schaale verzehrt, die innern Hölen aber mit Spath überzogen waren. Der an ähnlichen Versteinerungen nicht weniger reiche Kalkstein war fast durchaus mit kleinen, braunen kugelrunden Körpern, von der Grösse eines Monsamens, eingestreut, welche, wenn man sie zerbricht, von innen völlig hohl sind, und mit Recht vor versteinten Rogen eines Seethiers gehalten werden könnten. In der obersten Thonlage habe ich keine Versteinerungen, aber wohl viele Kiesse gefunden.

Die Stadt Murom ist ebenfalls, wie Kasimof, von der sie 68. Werste entfernt liegt, hart an die Oka auf deren erhöhetes linkes Ufer gebaut, und mit einigen tiefen Regengerinnen durchschnitten, in welchem hin und wieder Thon mit schönen drusigten Kießnieren oder Mergelnüssen gefunden wird. Der Fluß welcher gegen die Stadt eine Krümmung macht und im Frühling stark anläuft, nimmt alle Jahre mehr und mehr von dem höhern Ufer, worauf die Stadt liegt, weg, und legt es theils den hier im Flusse befindlichen Sandbänken, theils dem entgegengesetzten flachen, und im Frühling überschwemmten Ufer zu. Alte Einwohner erinnern sich gar wohl, daß sich die Stadt vor dem bis in die Gegend, wo itzt die Mitte des Flusses ist, erstreckt habe, so daß auch eine Kirche mit unter den vom Fluß weggenommenen Gebäuden befindlich gewesen. Die Ursach dieses einreissenden Schadens ist, daß die untersten und natürlichen Lagen des Ufers theils ein feiner, etwann

eines halben Fadens dick liegender Sand, theils ein weicher Leim ausmacht, welche das Wasser ohne Mühe fortschlemmen kann, da denn auch die unterwaschenen hohen Torflagen, womit der Boden der Stadt gegen das Ufer erhöhet ist, nachstürzen müssen.

Unter dem eigentlichen Torfschutt, welcher an vielen Orten bis fünf Ellen dick liegt, findet man eine zwei bis drei Fuß dicke Lage von schwarzem Schlamm oder Moder-Erde, welche, ob sie gleich keine thonartige Consistenz hat, dennoch nach Art einiger Thonerden zu unordentlichen Würfeln zerfällt. Das merkwürdigste ist, daß diese Lage, besonders in der Mitte, in allen Klüften und Ritzen mit einer lichtblauen, pulverhaften und leichten Eisenerde, welche wie schlechtes Berlinerblau aussiehet, angefüllt und durchdrungen ist. Diese blaue Erde ist in den innern Klüften dunkler von Farbe, als an der Luft; sie hat sich aber nur da erzeugt, wo über oder in der schwarzen Erdlage theils kleine, drei oder vier Zoll dicke Lagen theils grosse Haufen von einer leichten dürren, weißlichgrauen, in Staub zerfallenden Erde eingeschaltet sind. Die hierinn gefundene Kohlen, und auch die hin und wieder in Dorfschutt liegenden angebrannte Balken, zeigen, daß dieses eine alte, von der durchziehenden Feuchtigkeit ausgelaugte Asche sey, deren Saltzen vermuthlich die Hervorbringung der blauen Erde aus den Eisentheilen der Schlamm und Torferde zuzuschreiben seyn möchte. Vermuthlich hat man die Lage von Schlammerde, vor den uralten Boden der zuerst angelegten Stadt

zu

zu halten, deren nachmalige Einäscherung die Aschenhaufen verursacht hat, worauf endlich durch die Zufuhr von Schutt und Zimmerspänen, wodurch man den Boden erhöhet hat, das Torfgeschütte u. s. w. entstanden. Die Schlammerde und der darunter liegende Sand ist äußerlich überall mit einer Rinde von eisenhaften Vitriolblumen überzogen, welche besonders an einigen schwarzen, überaus zähen und sulfurisch riechenden Stellen der erstern über einen Messerrücken dick ausgewittert ist. Andrer in diesen unnatürlichen Lagen bemerklichen Vermischungen zu geschweigen, welche sämtlich die Entstehungsart einiger natürlichen Erdarten zu erläutern dienen können. An den vermoderten Balken des Ufers wächst der gelbe Holzschwamm (Eluela acaulis) häufig, von dessen milchendem Saft mir versichert wurde, daß man sich dessen, als eines Hausmittels in Genesung scrofulöser Verhärtungen und hart geschwollener Füsse bei alten Personen, mit gutem Erfolg bediene.

Man bemühet sich in Murom mehr, als sonst in kleinen rußischen Städten gewöhnlich ist, mit dem Gartenbau, und cultivirt nicht nur eine Menge von Küchengewächsen, sondern auch Melonen und Obst; wie denn viele Einwohner gute Apfelgärten besitzen. Das Kräuterreich fängt in dieser Gegend immer mehr an sich mit Pflanzen zu schmücken, welche in den nordlichern Theilen von Rußland unbekannt sind. Ausser den schon bei Kasimof bemerkten und an den Ufern der Okka überall reichlich wachsenden Kräutern, waren die treflichen grasigten Gründe und buschigte Heuschläge, welche es um Mu-

rom hat, mit der Iris sibirica (rußl. Bubentschik,) Gentiana Pneumonanthe, Hieracio vmbellato, Lythro virgato, Allio schoenoprasso oder Schnittlauch, welches man hier zur Speise zu sammlen pflegt, Osmunda struthiopteris, sanguisorba und Euphorbia palustris reichlich versehen. Diese letztere ist hier, und bis an die Wolga, unter den Namen Kerownik und Molokschainik allgemein bekannt, und man bedient sich sowohl des frischen Saftes dieser Wolfsmilch, in der Quantität von ohngefähr fünf Solotnik, sondern auch in Ermangelung dessen, eben des Gewichts von der trocknen Wurzel, welche man in heissem Wasser ausziehen läst, als eines Purgiermittels, welches zwar sehr heftig ist und gemeiniglich ein kleines Brechen verursacht, doch aber niemals Grimmen erweckt, und seine ganze Wirkung auf einmal zu erschöpfen pflegt. Man hat mir viele heilsame Würkungen dieser Arznei in hartnäckigen Wechselfiebern, innern Verhärtungen und andern chronischen Zufällen erzählt, die wenigstens wahrscheinlicher sind, als was man mir von der Gentiana Pneumonanthe versichert hat, mit deren in Milch abgekochten Blumen man bei Kindern und Hunden allerlei convulsivische Zufälle soll vertreiben können. Die sandigen Inseln oder Bänke der Okka sind theils mit einer Art Huflattich (Tussilago alba) theils mit der Inula dysenterica reichlich bewachsen, und bringen noch einige andre Pflanzen in ziemlicher Menge hervor, welche man hier nicht vermuthen sollte, z. Beisp. das Corispermum hyssopifolium, Panicum sanguinale und Chenopodium serotinum. Diese Inseln sind voll

Was-

Wasserwild und es sollen sich auch die Löffelreiger (Platelea) zuweilen bis hieher in die Okka herauf wagen.

Von einem Fluß, wie dieser, welcher bloß in kalkigten, thonigten oder sandigen Ufern zu fliessen scheint, sollte man wohl nicht vermuthen, daß derselbe edle Metalle führe. Gleichwohl giebt es in Murom unter dem müßigen gemeinen Volke nicht wenige, welche den Sommer über sich fleißig mit Waschen oder Schlemmen des Sandes an einigen tiefern Stellen des Ufers bei der Stadt beschäftigen und nicht selten kleine Goldflitter, Silber- und Kupferkörner, auch wohl gute Steinchen finden. Ich habe dergleichen Leute selbsten mit der Schaufel und einem runden Schlemmtroge, öfters im Flusse beschäftigt gesehen, und mich durch den Augenschein versichert, daß unter dem reingeschlemmten Gruß kleine Schuppen von den edlen Metallen angetroffen werden, welche diese Leute mit saurer Mühe in einen auf der Brust hängenden verstopften Federkiel sammlen.

Die Okka ist bei der Pristan 24. Werste von Murom nicht nur von ansehnlicher Breite, sondern auch oft drei bis vier Faden tief. Kaum sechs Werste von der Okka geht man über einen Bach Motmos, bei einem Dorfe gleiches Namens. Hier sahe ich zum erstenmal in Rußland Leute mit Kröpfen, und zwar, obwohl es ein kleines Dorf ist, ziemlich viele, sogar Kinder und Jünglinge, welche diese Krankheit in hohem Grade hatten. Dieselbe soll auch in andern benachbarten Dörfern nicht selten seyn, und da hier

alle Bachwasser, deren man sich durchgängig bedienet, etwas martialisch sind und viel mergelhafte Theile führen, so liesse sich vielleicht der noch unbekannte Ursprung dieser Krankheit ergründen, wenn man an mehreren Orten, wo dieselbe im Schwange geht, eine ähnliche Beschaffenheit des Wassers beobachtete.

Die hüglichte Gegend, wo man itzt Eisenstein in der Nähe des Baches Weshonka gräbt, liegt mitten im Walde, welcher durch das rösten des Erztes rund umher ziemlich verwüstet ist. Es sind dabei einige Wohnungen vor den Aufseher und die Arbeiter erbaut, wo wir wegen der einfallenden Nacht bis an den Morgen verblieben. Der Hügel ist flach und obenher mit einem aus Sand und Leim vermischten Erdreich bedeckt. Die Arbeit wird ganz unregelmässig getrieben. Man geht überall mit unzähligen Schürfen auf gerathewohl nieder, durch ein thonigtes, weißgrau, gelblich und okerfärbig gemischtes Erdreich, und findet das Erzt in der Tiefe von fünf auch wohl sieben Lachter, da man es denn nach allen Seiten verfolgt, ohne die Schächte und Oerter auszuzimmern; weßhalb die Arbeiter auch nicht selten durch das einstürzende Erdreich beschädigt werden. Der Eisenstein ist grösstentheils schaligt, in grossen und kleinen, eckigt zusammen gekeilten und mit festem Oker versinterten Klumpen. Dieselben haben von aussen eine dünne derbe Schaale von blauen Eisenstein, im innern aber bestehen sie aus einem weißgelblichen, sehr schweren Eisenmulm, welcher den Stein dergestalt veredelt, daß man auf dreißig Pro-

cent

eent kaltbrüchig Roheisen daraus bekömmt. Man findet diese Massen von ein paar Loth bis auf ein Pfund schwer; seltener sind dieselben mit einem weichen und leichten, blutrothen Oker oder Röthel angefüllt.

Die Waldung sieht in dieser Gegend, wie man leicht denken kann, traurig aus, und es wird damit nichts weniger als haushälterisch verfahren. An den von Waldung entblösten Stellen, wuchs Polygonum Conuoluulus sehr häufig, eine Pflanze, welche an der Pjana, und vermuthlich in vielen andern Gegenden Rußlands, häufig vorkömmt und verdiente, daß man dieselbe zu cultiviren einen Versuch machte. Denn ausser, daß sie sowohl, als der gewöhnliche Buchwaitzen ein schlechtes Erdreich verträgt, vielmehr Saamen bringt, und durch keinen Frost leicht Schaden nimmt, so hat sie vor dem sibirischen Buchwaitzen auch darinn einen Vorzug, daß ihre Saamen fast auf einmal reifen, und also besser gesammlet werden können. Ich finde von diesem schlingenden Buchwaitzen nicht angemerkt, daß bei demselben eben dasienige ausgehölte Drüßchen unter dem Stengel eines ieden Blattes vorhanden ist, welches als ein Kennzeichen einer andern amerikanischen Art angegeben worden.

Mein Rückweg war der vorige. In der Fichtenheide hatte, nach dem langanhaltenden feuchtkalten Wetter, der Sonnenschein eine Menge von Schwämmen zum Vorschein gebracht, worunter Peziza scutellata und Cochleata nicht selten wa-

alle Bachwasser, deren man sich durchgängig bedienet, etwas martialisch sind und viel mergelhafte Theile führen, so liesse sich vielleicht der noch unbekannte Ursprung dieser Krankheit ergründen, wenn man an mehreren Orten, wo dieselbe im Schwange geht, eine ähnliche Beschaffenheit des Wassers beobachtete.

Die hüglichte Gegend, wo man itzt Eisenstein in der Nähe des Baches Weshonka gräbt, liegt mitten im Walde, welcher durch das röstен des Erztes rund umher ziemlich verwüstet ist. Es sind dabei einige Wohnungen vor den Aufseher und die Arbeiter erbaut, wo wir wegen der einfallenden Nacht bis an den Morgen verblieben. Der Hügel ist flach und obenher mit einem aus Sand und Leim vermischten Erdreich bedeckt. Die Arbeit wird ganz unregelmässig getrieben. Man geht überall mit unzähligen Schürfen auf gerathewohl nieder, durch ein thonigtes, weißgrau, gelblich und okerfärbig gemischtes Erdreich, und findet das Erzt in der Tiefe von fünf auch wohl sieben Lachter, da man es denn nach allen Seiten verfolgt, ohne die Schächte und Oerter auszuzimmern; weßhalb die Arbeiter auch nicht selten durch das einstürzende Erdreich beschädigt werden. Der Eisenstein ist grösstentheils schaligt, in grossen und kleinen, eckigt zusammen gekeilten und mit festem Oker versinterten Klumpen. Dieselben haben von aussen eine dünne derbe Schaale von blauen Eisenstein, im innern aber bestehen sie aus einem weißgelblichen, sehr schweren Eisenmulm, welcher den Stein dergestalt veredelt, daß man auf dreißig Procent

eent kaltbrüchig Roheisen daraus bekömmt. Man findet diese Massen von ein paar Loth bis auf ein Pfund schwer; seltener sind dieselben mit einem weichen und leichten, blutrothen Oker oder Röthel angefüllt.

Die Waldung sieht in dieser Gegend, wie man leicht denken kann, traurig aus, und es wird damit nichts weniger als haushälterisch verfahren. An den von Waldung entblösten Stellen, wuchs Polygonum Conuoluulus sehr häufig, eine Pflanze, welche an der Pjana, und vermuthlich in vielen andern Gegenden Rußlands, häufig vorkömmt und verdiente, daß man dieselbe zu cultiviren einen Versuch machte. Denn ausser, daß sie sowohl, als der gewöhnliche Buchwaitzen ein schlechtes Erdreich verträgt, vielmehr Saamen bringt, und durch keinen Frost leicht Schaden nimmt, so hat sie vor dem sibirischen Buchwaitzen auch darinn einen Vorzug, daß ihre Saamen fast auf einmal reifen, und also besser gesammlet werden können. Ich finde von diesem schlingenden Buchwaitzen nicht angemerkt, daß bei demselben eben dasienige ausgehölte Drüßchen unter dem Stengel eines ieden Blattes vorhanden ist, welches als ein Kennzeichen einer andern amerikanischen Art angegeben worden.

Mein Rückweg war der vorige. In der Fichtenheide hatte, nach dem langanhaltenden feuchtkalten Wetter, der Sonnenschein eine Menge von Schwämmen zum Vorschein gebracht, worunter Peziza scutellata und Cochleata nicht selten wa-

ren. Eine schwarze Art giftiger Schlangen (Coluber Prester) mit gelben Flecken am Halse und Schwanz war hier, so wie in allen Wäldern längst der Okka, gemein, und das häufigste Insect war Papilio Antiopa.

Gleich den folgenden 14ten August reiste ich um einige unterhalb Murom, auf dem rechten Ufer der Okka befindliche Alabasterberge zu besichtigen, deren Fortsetzung den Fluß bis zu dessen Vereinigung mit der Wolga begleiten soll. Man folgt dem auf Nischnei-Nowgorod angelegten Postwege bis an die erste Station in dem Dorfe Monakowa. Kaum sieben Werste von Murom geht der Weg über den angedämmten starken Bach Weletma, an welchem noch eine Eisenhütte angelegt ist.

Hinter Monazowa lenkt man vom grossen Wege zur linken ein fast unwegsames Gehölz ein und erreicht nach einigen Wersten den zur Okka sich schlängelnden Bach Kutra und das daran liegende Dorf Pertowa, wo uns die einfallende Dunkelheit zu übernachten nöthigte. Das Dorf liegt auf Höhen, die sich mit dem Bach zur Okka ziehen und ein hohes, abgerissenes Ufer bilden. Dieselben bestehen aus festem rothem Steinmergel, der wie gebrannte Ziegel aussieht, und mit dünnen weissen Lagen durchsetzt ist. Oberhalb oder östlich vom Dorfe, in einer Entfernung von ohngefehr anderthalb hundert Faden, ist am Rande dieses hohen Ufers ein zum Theil entblösster, gegen die Niedrigung, in welcher der Bach fliest sich neigender Gipsfelsen anmerklich, welcher unstreitig

tig durch die Frühlingsüberschwemmungen des Bachs nach und nach untergraben und entblöst worden ist. Er besteht aus einem lockern Gipsstein, der wie zerstossenes Eis aussiehet, weshalb er von den Einwohnern ledník (der Eißfelsen) genannt wird. Das Gestein ist so mürbe daß man es zwischen den Fingern zermalmen kann. Der Felsen ist wie aus grossen übereinander gethürmten Massen zusammen gesetzt, unter und zwischen welchen sich grosse Klüfte und Höhlen befinden, deren zwei besonders ansehnlich und geraum sind. In beiden ist die Luft ohngeachtet ihrer geringen Grösse und weiten Oefnungen viel kälter, als die äusere, und der Felsen ist am Eingang reichlich mit Mooß überzogen. In dem Gewölbe der letztern sieht man Löcher, die nicht zwei Zoll weit, aber oft einige Fuß tief und wie mit dem Steinborer ausgearbeitet sind, aus welchen Wasser tröpfelt. Der Felsen obenher und die ganze Niedrigung ist buschigt; es wächst da viel Struthiopteris bey welcher sich die oberwähnten schwarzen Schlangen (Prester) gern aufhalten, von deren schädlichen Bissen die Bauren viele Beyspiele erzählen. In den Klüften des Felsens hält sich eine Art kleiner Fledermäuse auf, welche das abergläubische Landvolk trocknet und als ein Glück und Gedeien bringendes Amulet bey sich trägt; ja auch wohl in siedendes Wasser legt und das Wasser rhachitischen Kindern, oder auch in Wechselfiebern zu trinken giebt.

Der Stein dieses Gipsfelfens wird von den Bauern nicht genutzt, weil sie denselben zum Gips-

brennen

brennen vor untauglich halten. Hingegen brechen im Winter einige hier herum liegende Dörfer in den längst der Okka sich herunterziehenden Mergelbergen einen alabasterartigen, festen Gipsstein und verführen ihn theils selbst bis nach Moskau, theils wird er um eine Kleinigkeit auf vorbeygehende Schiffe verkauft. —— Diese unzertrennte Kette von ziemlich hohen Hügeln welche den Fluß begleiten, besteht aus eben demselbigen trocknen Steinmergel, wie das oberwähnte Ufer. Er ist hier ebenfalls grösstentheils roth, mit weissen Lagen durchsetzt oder weißfleckigt, und spaltet sich wie ein Würfelthon. Die Bauren nennen diesen Mergel Onjuka. In demselben liegt an vielen Orten der Alabaster in grossen unordentlichen Massen oder Nestern, niemals hoch in dem steil abgerissenen Ufer der Hügel, sondern nur etwas höher, als der gewöhnliche Wasserpaß des Flusses. Er ist ziemlich hart und sehr weiß, aber voll Risse und Adern. Die Klüfte sowohl des Gipssteins, als auch des umgebenden Mergels, pflegen mit Federgips (Gypsum striatum) ausgefüllt zu seyn, welcher zwischen den Mergelstücken ein ordentliches Fachwerk macht. —— Sehr viele kleine Klüfte bemerkt man in dem Mergel, welche ein schönes, schneeweisses, in ordentlich gewellten Blättern übereinander liegendes, und in Biegsamkeit und Ansehen fast mit zerrissener Pappe zu vergleichendes Bergleder enthalten, und überdieß mit gelblichem oder lichtgrauem Mergelthon ausgefüllt sind. Die Flagen dieses Bergleders findet man niemals über anderthalb Fuß groß. Der Alabaster selbst ist auch an einigen Stellen mit einer zarten Asbestwolle überzogen und durchwachsen.

wachsen. Noch trift man im Mergel, obwohl seltner, einen unordentlich angeschlossenen, blätterigten Seleniten in Drusen und Klumpen an.

Gleich den folgenden Tag setzte ich meine Reise auf Arsamas fort. Sobald man sich von der begrünten Niedrigung der Okka entfernt, hat man bis hinter Tschertolje lauter Sandheide, worauf nichts als gemeiner Wegbreit, Inula fœtida, und dysenterica und Gnaphalium dioicum zu sehen ist. Alsdenn geht zerstreute Holzung an und jenseit des Baches Weletma, an welchem ich in dem Dorfe Sowasleika übernachtete, ein hoher Fichtenwald mit sparsamen Birken. In demselben finden sich wenig ausserordentliche Kräuter; an feuchten Stellen blühte Epilobium hirsutum und Bidens cernua, auf höhern Boden aber Oreoselinum häufig. Acht Werste von Kulubaki geht man über einen tiefen trägfliessenden Bach Schilikscha, welcher in die Tjascha fällt, die man auf dem ganzen Wege bis Arsamas beständig in geringer Entfernung zur linken hat. Die waldigte Gegend wird nach und nach sandig und erhöht sich immer mehr, wie man denn bis Arsamas überhaupt fast unabläßig bergan zu reisen hat, woraus die Ursach der schnellen Strömung in der Tjoscha erhellet. Auf der trockner gewordenen Sandheide waren von Pflanzen anmerklich und häufig Cucubalus Otites, Dianthus virgineus, Dracocœphalum Ruyschiana und Centaurea sibirica. Merkwürdig ist der Gebrauch den man von den Blättern dieser letztern Pflanze macht: Man sucht die unzertheilten und breitesten aus, und trocknet sie. Bekömmt man

eine

eine Wunde, so werden diese mit einem feinen wolligten Gewebe überzogene Blätter geklopt, bis das innere derselben zermalmet ist, und alsdenn auf die Wunde gelegt welche dadurch gleichsam zusammengezogen und geschwind heil wird.

Die feuchte gemäßigte Witterung hatte nun in den Wäldern überall eine Wenge von allerlei Schwämmen zum Vorschein gebracht, welche das Landvolk in grosser Menge zum gegenwärtigen Genuß und zum Wintervorrath einsammlete. In den waldigten Gegenden ist dieses, nächst dem Brod, die gewöhnlichste und fast einige Fastenspeise des armen Landvolks. Auf den Winter werden einige Arten getrocknet, andere eingesalzen aufbewahret. Ueberhaupt geniest man in Rußland, (den Fliegenschwamm, die stinkende Mistschwämme und einige magere kleine Bilze ausgenommen,) fast alle Arten, auch wenn sie schon wurmstichig und dem Untergang nahe sind. Und doch hört man nicht, daß diese Gewächse, so wie sie der Landmann hier zu geniessen pflegt, (nemlich bloß mit Salz, oder höchstens mit Oel gesotten, oder nur mit etwas Salz verkehrt auf die Kohlen gesetzt und halbgar gebraten,) jemals schädlich geworden seyen. Alle eßbare Arten, welche eine vor der andern häufiger zu entstehen pflegen, weiß das Volk mit rußischen Namen zu unterscheiden. Es sind darunter auch solche, welche man in andern Ländern als schädlich verwirft. Ich habe namentlich folgende bemerkt: Agaricus campestris, rußisch Grib; A. integer und Georgii, russ. Wolui; A. delicioſus, russ. Ryschik, wovon der deutsche Namen

men dieses Schwammes herzukommen scheinet; A. cinnamomeus, russ. Wolschanka; A. extinctorius, russ. Skrypiza; A. fragilis, russ. Opjonka welche besonders in Menge getrocknet werden; ferner Boletus viscidus russ. Maslenik; B. luteus, russ. Beresowik; und Phallus esculentus russ. Smortschok. Der merkwürdigste unter allen, und ebenfalls ein eßbarer Schwamm ist der sogenannte Osinowik oder Espenwaldschwamm. Derselbe hat die völlige Gestalt des Boleti viscidi, nur daß er fleischigter, erhabner und trocken ist. Sobald derselbe abgebrochen und an der Luft hingelegt wird, oder auch wenn er auf dem Stiel zu reifen anfängt, bekömmt dessen Hut an der untern Seite eine schmutzig blaue Farbe. Bricht man ihn durch, so ist das Fleisch zwar anfänglich ganz weiß, aber in wenig Sekunden sieht man es an der Luft blaulich anlaufen und allmählig sich bis zur schönsten Ultramarinfarbe erhöhen. So oft man ihn durchbricht, wird man an den frisch durchbrochnen Stellen eben diese Erscheinung haben, und preßt man den wässerigen Saft desselben aus, so wird derselbe schon im Herab triefen blaulich und nimmt in einem ofnen Gefäß gar bald die nehmliche schöne Farbe an, welche auch auf Leinwand färbt. Nur schade daß diese Farbe von dem Augenblick an, da sie ihre Vollkommenheit erreicht hat, schon wieder zu verbleichen anfängt. Die gefärbten Lumpen, und der Saft selbst, gehen durch alle Schattirungen nach und nach in ein sächsisch Grün, und nach vier und zwanzig Stunden in ein mattes unansehnliches blaugrün über, welches in der Folge noch mehr verbleicht und durch keine der gewöhn-

wöhnlichen Beitzen kann erhöhet, noch erhalten werden. Taucht man die gefärbte Leinwand ins Wasser, so wird sie darnach im trocknen desto geschwinder bleich und fast ganz farbenlos. Es ist also mit dieser flüchtigen Farbe nicht so, wie mit der eben so schnell entstehenden, aber dauerhaften Purpurfarbe aus gewissen Säften kleiner Seeschnecken (Buccinum Lapillus.) Noch auch wie mit der langsam verbleichenden Farbe des mit Orseille gefärbten Weingeists in verschlossenen Thermometern, welche durch den Zutritt der Luft ihre Schönheit augenblicklich wieder erhält, sondern dieser Schwamm zeigt uns eine neue Erscheinung von ganz besondrer Art. Ausser denen hier aufgezählten Arten gab es noch eine Menge andrer; davon die denkwürdigsten Clauaria coralloides, Boletus perennis, Agaricus nycthemerus und Tremella iuniperina sind.

So unreinlich und schlecht bebaut Arsamas auch seyn mag, so ist es dennoch ein ungemein nahrhafter, volkreicher und wohlhabender Ort, welcher seine Aufnahme den hier in Schwange gehenden Gewerben zu danken hat, und im kleinen die Vortheile zeigt, welche einem Staat durch Fabriken und Manufacturen zuwachsen müssen. Fast die ganze Stadt, einige Kaufmannschaft und Canzleibeamten ausgenommen, wird von Seifensiedern, Gerbern, Blaufärbern und Schustern bewohnt, welche letztere einen grossen Theil der allhier bereiteten Ledersorten verarbeiten, und zu einem sehr wohlfeilen Preise weit und breit verführen.

Es werden aber in Arsamas meist nur gemeine Ledersorten bereitet, einige wenige Juftenfabriken ausgenommen, deren Waare auch eben nicht vor die beste in Rußland gehalten wird. Man bereitet aber die Juften hier hauptsächlich mit der Rinde von Pappelweiden (Salix arenaria) und macht sie durchgängig mit dem reinsten und dünnsten Birkenöl, welches am meisten von der Kama zugeführt wird und seinen starken Geruch der Birkenrinde allein, und nicht dem Post (Ledum) zu danken hat, geschmeidig. Man macht alle Lohe nach der in Rußland mehrentheils gewöhnlichen mühsamen Art, mit Stempeln, die einige sternförmig stehende Schneiden an der Kolbe haben und von Menschen bewegt werden, in ausgehöhlten Bäumen klein, weil man zu diesem Endzweck noch keine Mühlen angelegt hat. Die Farbe giebt man dem rothen Juften mit Sandelholz, und eben dieses Holz dient, mit einem Zusatz von Vitriol, zur schwarzen Farbe.

Unter den Gewächsen, die sich in den bergigten Holzungen um Arsamas antreffen lassen, ist besonders das Alraunkraut (Mandragora) merkwürdig, wovon ich zum Arzneigebrauch gesammlete Wurzeln unter dem Namen Adamowa Golowa (Adamskopf) bei einem hiesigen Quacksalber fand, welcher seine meiste Zuversicht bei hartnäckigen und langwierigen Krankheiten auf diese, die Wurzel des Wolfskrauts (Aconitum Lycoctonum) welches er Zar-trawa nennte, und die Nieswurz (Veratrum album) setzte. Auch dieses letzte Kraut zeigt sich allererst in dieser Gegend, und man sieht es fortan bis über die

Wolga hinaus in allen feuchten Gründen. Es ist dem Landmann, wegen seiner Schädlichkeit, durch ganz Rußland unter dem Namen Tschemeriza wohl bekannt und wird bei der Heuerndte sorgfältig ausgelesen und weggeworfen. Weil aber die Pflanze eben um die Zeit reife Saamen hat, so breitet man das Uebel dadurch, daß man sie liegen läst und nicht etwann verbrennt, oder in der Wurzel ausrottet, immer mehr und mehr aus. Die allgemeine Erfahrung des Landvolkes dieser Gegenden ist, daß dieses Kraut oft jung im Frühling von unerfahrnen Lämmern genossen wird, welche davon unfehlbar umkommen. Unter dem Heu soll es zuweilen von hungerigen Pferden mit eingefressen werden, wodurch ein heftiges Darmreissen und Schäumen bei selbigen verursacht wird. Geräth eine solche Pflanze unter dem Heu auf ein Gehöffte, so stirbt nicht selten von den genossenen Saamen alles Federvieh weg. Die Bauren graben und trocknen die Wurzel und bestreuen mit dem Pulver davon die Schwäre, welche im Sommer bei dem Rindvieh von gewissen Maden (Ugri) eines Oestrus entstehen. Ja es giebt Leute, welche die frische Wurzel zu einem halben Solotnik, mit Honig auch sogar Menschen eingeben um Spul- und Bandwürmer zu vertreiben. —— Sonst wächst auch in dieser Gegend häufig das Asarum, Christopherkraut (Actaea spicata,) die Bistortenwurzel, welche das Landvolk wider allerlei Durchfälle roh isset und die Gentiana campestris (russ. Starodubka) welche man mir hier als ein unfehlbares Mittel wider den Biß wüthender Hunde angepriesen hat, wogegen andre die Nesselwinde (Cuscuta) und wieder

andre

andre mit grösserer Wahrscheinlichkeit das obgedachte Wolfskraut rühmen.

An der Pjana und von da bis an die Sura finden sich die gelbe Camillen (Anthemis tinctoria,) besonders auf allen Haber- und Buchwaitzenäckern in solcher Menge, daß man die Blumen derselben, welche auf Wollen und Seiden, ingleichen zur Saftmahlerei eine vortrefliche gelbe Farbe geben, fuderweiß sammlen könnte.

Die Pjana ist ein so mäßiges Flüßchen, daß man noch da, wo sie ihre grosse Krümmung macht, Mühlendämme darinn angelegt hat.

An der um die Pjana nicht selten wachsenden Lonicera tatarica werden fast jährlich die in der Medecin gebräuchlichen spanischen Fliegen (Meloë vesicatorius) beobachtet. Auf den Feldern fängt hier auch die in den südlichen und östlichen Steppen so häufige Zieselmauß (Mus citillus,) die man russisch Suslik nennt, schon an sich zu zeigen.

Ich hatte die Pjana aufwärts zu verfolgen, und setzte also meinen Weg nach dem grossen, von Morduanen und Russen bewohnten, herrschaftlichen Dorfe Pilokschowo fort. Die dasigen Morduanen wohnen abgesondert in zerstreuten Hütten auf dem rechten Ufer des Flusses, und haben von ihren alten Sitten nur wenig mehr erhalten, wie denn überhaupt diese Nation auch fast gänzlich zum christlichen Glauben bekehrt ist, und ausser ihrer alten Sprache

und einer sonderbaren Weibertracht sich von dem russischen Landvolk fast in nichts unterscheidet.

Die Kleidung der verehlichten morduanischen Weiber besteht in einer hochausgestopften, bunt ausgenähten Mütze an welcher hinten eine kleine Schleppe und viele kleine Ketten und Klapperwerk befestigt sind und in leinwandnen Hemden und Unterkleidern, welche sie in einem eignen Geschmack, mit blau und roth gefärbter Wolle, bunt ausnähen. Gemeiniglich tragen sie dabei eine Leibbinde, von welcher hinten ein getheiltes, dick mit bunter Wolle gesticktes, und mit Franzen, Corallen und Klapperwerk behängtes Schurzfell herunter hängt. Wenn sie feyerlich gekleidet seyn wollen, so werde noch ausserdem vornen und auf den Seiten allerlei bunt ausgenähte und gefranzte Stücken mit in den Gürtel befestigt. Sie tragen alsdenn viel zierlicher und stärker benähte Hemden, und zum vollen Putz gehört noch ein weites leinwandnes Oberkleid, mit kurzen aber mehr als eine halbe Elle weiten Ermeln, welches viele gelb gefärbt tragen. Das gewöhnliche Ueberhemd wird am Halse mit einer kleinen, und auf der Brust mit einer grossen Spange zugeheftet, an welchen ein so schweres Netzwerk von Corallen und meßingenen Knöpfen, und überdies so viel kleine Ketten mit Zahlpfennigen, kleinen Klocken und anderen Geklapper hängt, daß der ganze morduanische Anzug wenigstens so schwer als ein Pferdgeschirr wird. Ohrengehänge gehören mit zu der alltäglichen Tracht. —— Aber eine Art von Armringen, dergleichen zwei bis drei um das Handgelenk geklemmt werden, und die vollkommen so

auch

auch in Indien gebräuchlich sind, legt man nur bei der feyerlichen Kleidung an.

Bei der Tracht unverheyratheter Mädchen ist viel weniger Klapperwerk; sonst aber unterscheidet sich selbige in nichts, als daß die Weibermütze fehlt. Gegenwärtig tragen die meisten nach gemeiner rußischer Art die Haare in einen Zopf geflochten an welchem Quasten und Bänder hängen. Nach alter Weise aber machte man aus den Haaren im Nacken acht bis neun kleine und zu jeder Seite hinter den Ohren eine etwas grössere Flechte, und in diese beyden wurde eine mit Zahlpfennigen und anderen Geklapper behängte Querspange eingeknöpft; alle Flechten aber wurden am Ende mit wollenen Schnüren verlängert und zusammen in den Gürtel gesteckt. Eine ähnliche Art die Haare mit schwarzer Schaafwolle in einen breiten, bis in die Kniebeuge reichenden Filz zu flechten, habe ich nachher an der Wolga auch bei verheyratheten Morduanerinnen bemerkt.

Obgleich die Morduanen, besonders die von dem Ersanischen Stamm, deren Tracht ich hier beschrieben habe, fast die unreimlichsten von allen dem rußischen Zepter unterthänigen Völkerschaften sind, so muß man ihnen doch den Ruhm geben, daß sie fleißige Ackersleute abgeben und hierinn fast das russische Landvolk übertreffen. Sie pflegen sich auch durchgängig mit der Bienenzucht abzugeben, und deren so viel zu halten, als es ihre Gelegenheit verstattet. Die in waldigten Gegenden wohnenden von ihnen gehen daneben im Winter dem Wildfang stark

nach, und sie versaumen überhaupt kein Mittel um sich Gewinnst zu verschaffen.

Das ganze rechte Ufer der Piana ist hier voll Kalkstein von verschiedener Art, und vom Ufer erhebt sich das Land mit starken Hügeln. Der Kalkstein ist theils der hier gewöhnliche Muschelschiefer, welcher gern zu Mergel wird, theils eine derbe, fast marmorharte und Politur fähige Art. Zwischen dem Kalkstein liegt oft ein wahrer Seegrund voll grosser und kleiner Kiesel, mit untermischten Muschelschaalen.

Das Dorf Barnukowa liegt an der Piana, nicht viel über zwanzig Werste von ihrem Ursprung, eben da, wo von der linken Seite ein Bach Wilisa fällt. Der Fluß war von dem gestrigen Platzregen hoch angeschwollen, so daß er den hier angelegten Mühlendamm gänzlich überströmte und bei solchen Gelegenheiten nicht selten einen Durchbruch verursacht. Wir musten also über den Damm durchs Wasser waten, um die auf der andern Seite, in dem hart an der Piana gelegenen Berge, befindliche weitläuftige Höhle zu besichtigen. Der Berg ist mit Buschwerk überzogen und besteht aus rothem Mergel, worunter hin und wieder dünne Kalkschichten liegen. Da, wo er die gröste Höhe hat, ist derselbe durch die Strömung und Ueberschwemmungen der Piana, und zugleich durch Quellen, welche aus dem innern des Berges kommen, nach und nach dergestalt untergraben und abgestürzt worden, daß itzt nicht nur die ganze Flußseite desselben steil abgerissen, sondern auch ab-

sonders

sonders ein grosser, von drei Seiten mit zerrissenen oder gleichsam zerspaltenen Felsen umgebener, auch mit abgefallenen Felsstücken bestreuter Einbruch daran zu bemerken ist, welchen der Fluß im Frühling völlig überschwemmt. Unter den Felsen, welche diesen Einbruch umgeben, bestehen einige aus grauen, mit Versteinerungen angefüllten Kalkstein; das meiste aber sind weiche Gipsklippen, welche, wie alle Gipsarten, keine Spur von Versteinerungen zeigen. Das innere oder gleichsam der Kern des Berges besteht auch an diesem Ort ganz aus Gipsfelsen, wovon sich eine senkrechte und ganz ebne auf vierzig Arschinen hohe Wand zeigt, über welcher der rothe Thonmergel noch auf funfzehn Arschinen und drüber aufgeschüttet liegt. Der oberste Theil des Gipsfelsens ist weich und bröcklicht, gelb oder röthlich gefärbt; nach unten aber wird derselbe fest, weiß und selenitisch. Er ist daselbst gleichsam mit selenitischen gestrahlten Kugeln eingestreut, welche im Bruch ein schönes Ansehen geben. Viele Klüfte des Felsens sind auch mit Strahl- oder Federgips ausgefüllt.

In diesem festen Gipsfelsen befindet sich die obgedachte Höhle, welche unstreitig durch Abstürzung grosser Felsstücke, die das Quellwasser nach und nach untergraben hatten, entstanden ist. Die Mündung derselben ist zu unterst an der obgedachten Felsenwand befindlich, über 2. Faden weit, und ein grosser Riß erstreckt sich von derselben aufwärts durch den Felsen, bis in das innerste des Berges. Der zur Höhle führende Gang, worinnen verschiedene abgefallene Felsenstücke liegen, breitet sich gleich beim Ein-

gang, besonders zur rechten mit einem weitläuftigen niedrigen Gewölbe aus; nach hinten aber, wo er sich verengert, findet man verschiedene Oefnungen kleiner Felsengänge, in welchen man viele Faden weit, aber nicht anders, als auf allen Vieren, kriechen kann. Unter dem mit Felsen bedeckten Grund des Ganges hört man das Rauschen eines fliessenden Wassers, welches dem zwischen der Pjana und dem Berge liegenden Teiche zurinnet. Dieser Hauptgang ist über 35. Arschinen lang, und öfnet sich mit einem glatt ausgehölten, nur einen Faden weiten Canal in die weitläuftige Höhle, welche das innere des Berges einnimmt, und zu welcher man einen Absatz von fast drei Arschinen herab zu steigen hat. Diese ganz finstre Höhle ist überzwerch in einer länglichten Gestalt ausgebreitet, doch so daß sich dieselbe am weitesten zur rechten in den Berg aufwärts erstrecket. Die Breite derselben, von dem Eingang bis zur gegenüberstehenden Wand, beträgt nirgend über vierzig Arschinen, die ganze Länge aber beläuft sich auf mehr als hundert Arschinen, und die Höhe ist von sieben Arschinen und drüber. Wenn man diese Höhle erleuchtet, so zeigt sich von allen Seiten der schönste weisse Gipsfelsen, der mit selenitischen Sternen gleichsam bestreut ist. Nur eine horizontale ohngefähr spannendicke Lage einer fremden Art, nemlich eines grauen Horngesteins, sieht man an dem ganzen Umfang der Höhle, auf verschiedene Art gewellt, durch den Gipsfelsen streichen. In der ganzen Höhle liegt es voll ungeheurer Felsstücken, zwischen welchen in dem niedrigen Theil der Höhle in tiefen Klüften Wasser steht. Die grösten abgefallenen Felsen aber

liegen

liegen in dem zur rechten schräg in den Berg aufwärts sich erstreckenden Raum, dessen Fußboden mit dem Gewölbe des niedrigen Theils ohngefähr gleich ist. Die ganze Höhle, bloß den höchsten Theil derselben ausgenommen ist mit Schlamm bedeckt, welches die Frühlingsüberschwemmungen darinn zurück lassen.

Die Kälte war in dieser Höhle einem erhitzten Körper fast unerträglich. Ja schon, wenn man von dem Berge in den mit Felsen und Buschwerk umgebenen Raum herunter klettert, in welcher sich die Höhle öfnet, so wird man von einer merklichen Kälte befangen. Auf dem Berge zeigte das Thermometer den 27ten August im Schatten 114°, am Rande der Vertiefung 123°, vor der Mündung der Höhle $127\frac{1}{2}$°; Im Gange, etwanh vier Faden von der Mündung, fiel es bis auf 138°. In der grossen Höhle aber bis auf 140, ja an den niedrigsten Stellen 141°. Gleichwohl stieg es, wenn man es an diesen Orten in das Wasser ließ, womit die Klüfte im Grunde angefüllt sind, bis auf 136°, und diese Erscheinung bestättigte sich bei wiederholten Versuchen mit verschiedenen trockenen in die Höhle gebrachten Thermometern. Woraus deutlich erhellet, daß die Luft in den Alabasterhöhlen gewissen, vielleicht sauren, Dünsten die Kälte zu danken habe, welche in solcherlei Höhlen durchgehends bemerkt wird.

Das Wasser trieft in dieser Höhle von allen Seiten, und verursacht, indem es tropfenweise entweder auf Stein oder ins Wasser fällt, ein ganz verschiedenes und lautes Klatschen. Den 26ten August

triefte es nur sehr sparsam; aber den 27ten des Morgens fielen die Tropfen häufig, zum Zeichen, daß sich nun erst der am 25ten gefallene Regen durch die Klüfte des Berges gezogen hatte. Von Mossen war am Eingang der Höhle ein faserigter Byssus merkwürdig, womit der schlammigte Grund wie mit groben grünen Tuche überzogen war. Aus den Spalten des Schlamms wuchs überall ein besonderer Schimmel hervor und im innersten der Höhle war auf dem Reisig, welches das Wasser dahin geschleppt hatte, ein sehr grosses Gewächs dieser Art (Mucor decomanus) zu bemerken. Die Felsenwände der Höhle aber waren mit einem zarten wie Spinnenweb aussehenden Mooß behängt, welches zwischen den Fingern fast ganz zu Wasser wird.

Den 28ten August verließ ich die Piana und weil die Jahrszeit nunmehr zu Bereisung der pflanzenreichen Gegenden auf der Wolga nicht mehr günstig war, so glaubte ich den Rest des Herbstes nicht nützlicher, als mit Bereisung des gegen Pensa und von da nach Simbirsk gelegenen Landstrichs und endlich der am Sok bekannten Merkwürdigkeiten, zubringen zu können. Ich richtete also meinen Weg gerade auf Saransk. Man sieht nunmehr dasienige fette, schwarze Ackerland angehen, welches an der Sura, Wolga, und den von Osten her in die Wolga fallenden Flüssen allgemein ist. In allen diesen Gegenden düngt der glückliche Landmann sein Feld niemals, sondern läst es gemeiniglich nur ein Jahr von dreien brach stehen. Und doch giebt es Gegenden, wo der Boden nie aushungert; wann er aber

seine

seine Güte verringert, so hat man in den sparsamer bewohnten Gegenden gemeine Stephe genug, welche man aufreissen und sich den schönsten schwarzen Acker verschaffen kann. Wollte man diesen fetten Boden düngen, so würde das Getraide zu geil treiben, sich niederlegen, und vor der Reife verderben. Bey allen diesen Vortheilen ist es zu bedauren, daß man in diesen Gegenden weder Hanf, Flachs, noch Waitzen im Ueberfluß bauet, sondern mehrentheils nur vor sich und den nächsten Markt sorgt. Nicht weniger ist die Gewohnheit in diesen Gegenden zu tadeln, da die Einwohner, sowohl der Dörfer, als kleinen Städte, allen Mist von ihrem zahlreichen Vieh dicht um die Wohnungen und an die nahe vorbeifliessenden Bäche wie einen Damm aufthürmen, wodurch überall eine so unbeschreibliche Menge von Fliegen erzeugt wird, daß man im Frühsommer davor aus den Stuben flüchten muß. Man sieht sonst hier gemeiniglich bei den Dörfern kleine Windmühlen, die sonst in Rußland nicht gebräuchlich sind.

Saransk ist ein geringer Ort, wo ausser einigen Profeßionisten und Krämern lauter Ackersleute wohnen. Die Kanzlei und der Bezirk gehört zur pensischen Provinz und also zu dem geseegneten Casanischen Gouvernement. —— Es giebt in Saransk, wie gemeiniglich in allen kleinen Städten des innern Reichs, viele Weiber, welche Wollenzeug mit allerlei innländischen Kräutern färben, und es gemeiniglich in einer grösseren Vollkommenheit als das Landvolk verrichten. Ich habe mich bemüht die gewöhn-

lichen

lichen Künste dieser Leute aufzuzeichnen, und will dasjenige, was ich davon habe erfahren können, hier mittheilen. —— Die Hauptsache bei ihrer Färberei ist das in allen sumpfigen Nadelwäldern Rußlands häufige Mooß (Lycopodium complanatum) welches unter dem Namen Seleniza allgemein bekannt und gebräuchlich ist. Weshalb es auch von den Landleuten gesammlet, handvollweise in lange Kränze zusammen gebunden und auf den Märkten um einen sehr wohlfeilen Preiß verkauft wird. Dieses Kraut wird gepülvert, und in einen auf gewöhnliche Art mit Mehl verfertigten recht sauren Quas oder Schemper gethan, der fast bei allen Farben zu einer Beize dienen muß. Man läst das Wollengarn, welches gefärbt werden soll, darinnen eine oder mehrere Nächte liegen, spült und trocknet es darauf, wodurch es eine gelbliche Farbe bekömmet und die andern Farben viel besser und dauerhafter annimmt. Das gemeine Volk, welches mit dem Alaun nicht umzugehen weiß, bedient sich dieser Vorbereitung fast allein, und meist bei allen Färbereien. Die Morduanen, Tschuwaschen und Talaren bedienen sich anstatt dieses Mooses, bald des Krauts der gelben Frühlingsblumen (Adonis verna,) bald des gemeinen Wermuths, mit einem kleinen Zusatz von Genst (Genista tinctoria;) am meist aber und mit dem besten Erfolg der mit einem angenehmen gelb färbenden Blätter von dem Carduus heterophyllus, welchen die Ersanischen Morduanen das grüne Kraut nennen, und womit sie auch wohl die mit Jndig oder Waidfarbe blaugefärbte Wolle grün kochen. Einige

Russen

Russen setzen bei dem Mooßpulver auch noch etwas Genst unter den Quaß, womit die Wolle vorbereitet wird.

Die gewöhnlichsten Farbekräuter sind, so viel ich habe auskundschaften können, hauptsächlich folgende: um hellgelb zu färben die schon erwähnten Blumen der gelben Camillen (Anthemis tinctoria,) der Genst, die Färberdistel (Seratula,) welches in Rußland meist überall wild wachsende Kräuter sind. Zur feuergelben Farbe die Wasserklette (Bidens tripartita;) zu dunkelroth die wilde Röthe, welche gemeiniglich von Gallium Mollugo oder Asperula tinctoria die Wurzel ist. Um ein helles Carmesinroth zu erzielen, wird das gemeine Origanum genommen. Grün färbt man am meisten auf blaue Wolle, mit den obgedachten gelbfärbenden Kräutern oder Birkenlaub; doch wissen auch viele durch Sieden mit einem Zusatz von Alaun aus den unaufgeblühten Aehren des Schilfes (Arundo calamogrostis) eine hochgrüne, und aus den Beeren des Faulbaums eine gelbgrüne Farbe zu ziehen. Alle diese Materien wissen die Bauerweiber zur gehörigen Zeit einzusammlen. Aber zum Blaufärben bedient man sich noch bis jetzund keiner Hausfarbe, ausser daß in Klein-Reussen mit dem daselbst wildwachsenden Waid blau gefärbt werden soll. Sonst kaufen die Leute Waid und Indigfarbe, oder Blauholz von den Krämern und verfahren damit auf die gewöhnliche Weise.

Um mit dem Genst gelb zu färben, wird das Pulver davon unter eben den Quaß gesetzt, in welchem man die Wolle vorbereitet hat, und zwar so viel, daß die Materie zu einem Brei wird. Die Wolle muß zuvor mit dem blossen Mooß eine Woche länger, nachhero aber mit dem Genst noch einige Tage im Quaß liegen. Um die Farbe zu verschönern, wäscht man die Wolle, nachdem sie geschwemmt und getrocknet worden, einigemal in Lauge. —— Die Färberdistel wird bloß im Wasser und höchstens mit einem kleinen Zusatz von Alaun abgekocht, und das mit Quaß zubereitete Garn darinn siedend gefärbt. —— Mit den Blumen der gelben Camillen, wie auch mit den in allen Stadtgärten häufig wachsenden Todtenblumen (Tagetes) wird auf Wolle und Seide gefärbt; man muß aber, sonderlich bei der letztern, den Zusatz von Alaun genau zu treffen wissen. —— Das jung gesammlete Kraut der Wasserklette, giebt bloß in Wasser, mit etwas Alaun, gesotten eine schöne hochgelbe Farbe, welche durch einen geringen Zusatz von wilder Röthe noch brennender wird, und durch öfteres Auffärben immer mehr Lebhaftigkeit bekömmt.

Die wilde Röthe wird, wie die meisten Pflanzen, in hölzernen Mörsern zerstampft oder auf Handmühlen zu Pulver gerieben und davon mit Wasser ein dicker Brei gemacht, den man im warmen Ofen die Nacht über stehen läst. Den folgenden Tag setzt man mehr Wasser zu, um den Brei flüßig zu machen, und läst die Röthe recht stark kochen. Einige sieden zur Erhöhung der Farbe vorher etwas junge

Eichen-

Eichen- oder Birkenrinde im Wasser ab, die Tschuwaschen aber thun etwas Asche darunter. Je nachdem ihnen das Kochsel roth genug ist, färben sie ihre Wolle zwei, drei und mehrmale, anfänglich lauwarm, das letztemal aber siedend darinnen, und lassen sie jedesmal abtrocknen. Wenn die Farbe ihnen dann schön genug ist, so wird das Garn im Fluß gewaschen und getrocknet. Durch einen Zusatz von Wasserklettenkraut, Färbedistel, Genst oder Carduus beterophyllus wird die Farbe heller und angenehmer. Die schönste Tinctur giebt dasjenige schwarzrothe Pulver, welches sich bei gelindem Stampfen zuerst von den Wurzeln absondert und die eigentliche färbende Rinde derselben ist.

Das Verfahren mit dem Origanum, ist etwas weitläuftiger; man hat es mir also beschrieben. Man sammlet das Kraut in der Blüthe, und vornemlich die Blumenkronen, trocknet alles im Ofen und pülvert es. Im Frühling muß man überdem jung ausgeschlagenes Laub von wilden oder cultivirten Aepfelbäumen gesammlet, und gleichfalls gepülvert haben. Von beiden nimmt man gleiche Theile; andere wollen nur einen Theil Apffellaub zu zwei Theilen von dem Farbekraut gestatten. Den vierten Theil setzt man ausgesottenes Malz hinzu, rührt alles mit Wasser wohl untereinander und setzt es mit etwas Hefen hin zum Gähren. Sobald die Materie sauer ist, drückt man dieselbe mit den Händen aus, und läst sie wohlausgebreitet über Nachts im warmen Ofen, wobei man öfters umrühren muß. Die trockne Materie kocht man endlich mit reinem Wasser.

ser, so ist die Farbe fertig, zu welcher man das Garn nach der gewöhnlichen Weise zubereitet haben soll. Einige nehmen ohne so viele Umstände gleiche Theile vom Kraut und Apfellaube und kochen beides zusammen mit einem kleinen Zusatz von Alaun; doch wird auf diese Art kein so schönes Roth erhalten. Die Farbe welche dieses Kraut giebt, ist die schönste unter allen, die das Landvolk zu bereiten weiß. Ueberhaupt haben die nach obigen Handgriffen bereitete Farben meist alle ein gutes Ansehen, und viele erhalten sich auch im Waschen ohne zu verbleichen.

Wir erreichten das Dorf Issa, 37. Werste von Saransk, welches von diesem kleinen Flusse den Namen hat, und zu den Hochgräflich-Waronzowischen Gütern gehört, ziemlich spät in der Nacht. Dieses Dorf ist wegen einer ansehnlichen Stuterei, um derentwillen hier mehrentheils Haber gebaut wird, und wegen einer Hautelisse-Fabricke, dergleichen auf einem nahe gelegenen herrschaftlichen Dorfe noch eine angelegt ist, merkwürdig. Die Tapeten, welche hier gewürkt werden, sind von nicht geringer Schönheit, und die Fabrick verdient destomehr angeführt zu werden, weil nicht nur fast alle dabei gebrauchte Materialien innländisch sind, und die Wolle dazu von dasigen Schaafen, unter welche man Tscherkaßische Zucht gebracht hat, genommen wird; sondern die Arbeit bloß durch Kinder und Mädchen verrichtet wird, über welche ein zugelerntes Bauermädchen die Aufsicht hat, und die Wolle selbst, grösstentheils mit innländischen Kräutern färbt. Die einigen ausländischen Farben deren sich selbige bedient, sind zum

Schar-

Scharlachroth das Brasilienholz, welches mit Lauge tractirt eine Carmesinfarbe giebt, zum Blau, Indig, und zum Violet Blauholz. Schade ist es, daß die meisten Farben, deren man sich hier bedient, nicht die beständigsten sind. Auch habe ich mich gewundert, daß man sich unter den obenangeführten innländischen Pflanzen der wilden Röthe, des Carduus heterophyllus und der Duschiza, (Origanum) deren Farbe doch beständiger als die vom Brasilienholze ist, ingleichen der schönfärbenden gelben Camille nicht bediente. Die hiesige Gegend wäre übrigens auch zu einem Versuch im Waidbau vortreflich, und die rechte Färberröthe würde an vielen Stellen wohl gerathen.

Insara 27. Werste von da ist ein elender von Strelitzen unter der Regierung des grossen Kaisers angebauter Platz, in welchem weder Fleiß, noch Industrie unter den Einwohnern ist. Die hiesige Eisenhütte hat nur einen hohen Ofen, in welchem Roheisen geschmelzt und sämtlich zu eisernen Töpfen, Kesseln und solchen weiten Sotschaalen, welche das vornehmste Hausgeschirr der Kalmücken und tatarischen Völker sind (Kalmyzkie Tschaschki) gegossen, von welchen der Absatz ungemein groß und vortheilhaft ist. Es wird hier des Jahrs gegen 30000. Pud an solcherlei Geschirren ausgefertigt und nach den Klein-Reußischen Märkten und der Wolga verführt.

Die Morduanen in Schadin 25. Werste weiter, und in vielen nach der Mokscha zu, wie auch in den obern Gegenden der Sura, besonders auf der

waldigten Seite, befindlichen Dörfern sind von einem andern Stamm, als die an der Pjana und sonst im Nishegorodischen Gouvernement ansäßigen. Sie unterscheiden sich auch selbst sorgfältig von jenen, und eignen sich den Namen Mokscha (in mehrerer Zahl Mokschad,) welcher sonst auch das ganze Mordouanische Geschlecht auszudrucken in ihrer Sprache gebraucht wird, im eigentlichen Verstande zu; dahingegen sie die vom andern Stande Ersad oder Erdsad nennen, welchen Namen auch jene erkennen. In den obbenannten Gegenden, wo die Mokschad wohnen, findet man nur wenige Dörfer von dem andern Stamm. Aber längst der Wolga, dem Sok, Tscheremschan und benachbarten Strecken des Casanischen und Orenburgischen Gebiets, wohin sie mit andern Bauern colonienweise verlegt worden, findet man beide Stämme vermischt, und oft in einem Dorfe beisammen, obwohl mit einiger Abänderung.

Von ihren alten Gebräuchen und Meinungen wissen sich die Mokschaner itzt, da sie allesammt zur christlichen Religion bekehrt sind, wenig mehr zu erinnern. Sie sollen darinnen von den Ersanern wenig unterschieden gewesen seyn. Sie haben mich einstimmig versichert, daß sie keine Götzen, ja auch nicht einmal untergeordnete Gottheiten gehabt, sondern bloß einem unsichtbaren höchsten Wesen geopfert haben, welches sie nicht, wie die Ersaner, Paaß, sondern, wie den Himmel selbst Schkai nennen, und zu welchem sie, wie die übrigen tschudischen Völker gegen Osten gekehrt ihr Gebet verrichteten. Sie hatten

ihre

ihre Opferplätze an entlegenen Orten im Walde, und opferten daselbst Pferde, Ochsen und kleines Vieh. Auch über dem Begräbniß der Todten wurde von den Anverwandten geopfert und die Verstorbne durch das Weibsvolk beweint. Ehen wurden oft unter Kindern gestiftet, und noch itzt verloben sie nicht selten erwachsene Mädchen mit unmündigen Knaben, um mehr Arbeiterinnen zu bekommen. Das Kalün oder die Brautgabe, welche dem Vater zurück bezahlt wird, war bei ihnen, wie bei allen östlichen Völkern gebräuchlich. Die Braut wurde, wenn die Ehe vollstreckt werden sollte, in einer Versammlung aller Befreundeten auf eine Matte gesetzt, zu dem Bräutigam in die Kammer getragen, und demselben mit der Formul: Wottet Wergaß Utscha (da hast du Wolff das Schaaf) übergeben, wobei sich dieselbe, dem Wohlstand gemäß, so ungeberdig wie möglich zu stellen hatte. Und noch itzt haben sie die Gewohnheit, daß wenn die Braut aus der rußischen Kirche, wo die Trauung vor sich geht, zurück kommt, sie beständig wehklagen muß; ja einige meynen es so ernstlich, daß sie sich das Gesicht unbarmherzig zerkratzen. Wobei noch zu merken ist, daß der Braut eine Art von Schleier, oder ausgenähtes Tuch über das Gesicht gehängt wird. Noch itzt behalten sie die Gewohnheit bei, daß den Tag nach der Hochzeit der älteste aus der Verwandschaft auf eine feierliche Weise ein Laib Brod, auf welchem irgend eine kleine Münze und eine Spange, dergleichen auf der Brust getragen werden, befestigt seyn muß, der jungen Ehefrau zum Geschenk bringt, solches zu dreienmalen auf ihren Kopf niedersetzt, und dabei die drei

Worte Tätei, Mesei, Pawei in einer willkührlichen Ordnung ausspricht, da denn das zuletzt ausgesprochene der gewöhnliche Rufname der jungen Frau bleiben muß. Den Kindern wurde ein zufälliger und gemeiniglich adiectivischer Namen gegeben. Das ist alles was ich von diesen einfältigen Leuten ausfragen konnte. Sie sind übrigens fleißige Ackersleute, halten viel Bienen in den Wäldern, so daß es viele giebt, welche bis zweihundert Stöcke zum Eigenthum haben, und sind etwas reinlicher als die Ersaner, ihre Brüder. Die helle oder auch röthliche Farbe des Haars ist bei ihnen weniger, als bei den Ersanern gemein; doch sind die meisten braun von Haaren. Das Weibsvolk ist, wie bei den Ersanern selten angenehm von Gesicht, aber sehr arbeitsam. Ihre Kenntniß von Kräutern zur Färberei und zum Arzneigebrauch ist nicht geringe, und man findet in allen Vorhäusern das eine oder andre Kraut, nächst getrockneten Kohlblättern aufgehängt, welche letztern alle Morduanen unter ihrem Brodteig, den sie ungemein stark zu säuren pflegen, anszubreiten die Gewohnheit haben und daran fest backen lassen, weßhalb sie einen Vorrath solcher Blätter für den Winter trocknen die sie nur etwas anfeuchten dürfen. Von Arzneikräutern habe ich bei ihnen im Gebrauch gefunden: das gemeine Johanniskraut (Hyper. perforatum,) bei Gliederschmerzen zu Umschlägen; Origanum zu einem Wundpulver und bei Kindern auf excorürte Stellen zu streuen; Virgaurea um mit der Asche davon erisypilatöse Geschwülste einzupudern; den Biberklee (Menyanthes) und Wolfskraut (Aconitum) beide zu Umschlägen bei äußerlichen Entzündungen,

dungen, und innerlich in Tränken bei Wassergeschwulsten; die Blätter von Kräuselbeer (Rubus saxatilis,) ingleichen den Hopfenklee (Trifolium spadiceum) und den gemeinen Thymian, mit Quaß oder Wasser, in Augenentzündungen, womit sie wegen ihrer räucherigen Hütten sehr geplagt sind; Comarum palustre (Windwagen) zum Gebrauch in der Badstube bei schweren Geburten; Betonien um schwächliche Kinder zu baden; Centaurea Iacea zum baden bei der Gliederkrankheit der Kinder; Stellaria dichotoma und blaue Mannstreu gekocht wider den Durchfall bei Kinderu; Adonis verna in hysterischen Zufällen, und mehr dergl.

Es kann noch angemerkt werden, daß die Morduanen nicht auf rußische Art in Ofen, sondern wie die Finnen und Tataren durch Klopfen ihre Butter machen. Hingegen schlagen sie, nach rußischer Art frischen Käse in töpferne Geschirre, und giessen, um ihn weich zu erhalten, frische Butter darüber. Ihre Häuser lassen sie itzt theils nach rußischer, theils nach tatarischer Art mit breiten Schlafbänken bauen, ie nachdem sie mit diesen oder ienen in näherer Nachbarschaft sind. Die alten morduanischen Häuser aber sind durchgängig, wie Strahlenberg ganz recht bemerkt hat, mit der Thür gegen Osten gekehrt und haben den Ofen in dem südwestlichen Winkel; sind dabei sehr enge und unbequem, auch fast durchgängig ohne Rauchfang.

Ich eilte so viel möglich um Pensa zu erreichen, weil wiederum ein beständiges Ackerland angieng,

auf welchem keine neue Bemerkungen zu machen waren. Indessen ist dieses ein ungemein fruchtbarer Strich, der gleichsam wie mit einer zusammenhängenden Kette schöner herrschaftlicher Dörfer besetzt ist und diesseits (westlich) der Sura keine Waldung mehr hat.

Die Stadt, so mäßig bebaut sie auch ist, macht dennoch wegen ihrer Lage auf einer nahe an der Sura liegenden Höhe, und wegen der zahlreichen Kirchen ein schöne Aussicht. Die Handlung scheint hier der hauptsächlichste Hang der Einwohner zu seyn, und die Kramläden sind hier sowohl versehen, als ich sie seit Moskau nirgend angetroffen hatte. Vermuthlich hatte hiezu die Anlegung der Colonien an der Wolga, und der Absatz an die vielen Durchreisenden nicht wenig beigetragen.

Es befindet sich in der pensischen Provinz eine Menge von Branntweinsawoden, welche herrschaftlich sind und den Ueberfluß von Getraide in dieser gesegneten Gegend anzeigen. Viele Edelleute halten auch ansehnliche Stutereien.

Das merkwürdigste im pensischen Bezirk ist der Waidbau, womit ein gewisser Kauffmann Tawlejef seit ohngefähr zehn Jahren in der Gegend der Dörfer Korschiman und Staroi-Matatschim den Anfang gemacht und in diesen beiden Dörfern auch Fabriken zur Bereitung der Waidfarbe eingerichtet hat. Weder der Eigenthümer war itzt gegenwärtig, noch hatte man dieses Jahr in der hiesigen Fabrik das geringste

ste gearbeitet; so daß ich also die Art wie man verfährt, nur ohngefähr aus den Anstalten ersehen muste. Man will hier den Waid nach der beim Indigmachen gewöhnlichen Art behandeln. Vieler Versuche ungeachtet, hat alle Farbe die man bisher verfertigen lassen, wegen ihrer schlechten Beschaffenheit keinen Abgang gefunden, und man siehet leicht, daß die Sache ganz falsch angegriffen worden; wie denn auch niemals ein kundiger Mensch bei der Arbeit gewesen ist. Und doch wäre zu wünschen, daß der Waidbau und die Bereitung dieser Farbe in Rußland befördert und auf einen vollkommenen Fuß gebracht würde; da nicht nur im Lande bei dem gemeinen Stadt- sowohl als Landvolk grosse Quantitäten vor Indig und Waidfarbe verbraucht werden, welch man noch immer von den Ausländern kaufen muß, sondern diese Farben auch in dem asiatischen Handel grossen Abgang haben. Gewiß ist es, daß die Beschaffenheit des hier cultivirten Waids nicht an dem schlechten Fortgang schuldig ist, und daß die Pflanze in diesen Gegenden ungemein wohl fortkömmt; wie sie denn in Klein-Reussen an vielen Orten wild wächst, woher auch der Saamen zu der hiesigen Cultur genommen worden.

Wir brachten bis den 22ten September zu, ehe wir Simbirsk erreichten, weil bei dem schlechten Wege des Nachts zu reisen unmöglich war, und man bei Tage kaum mit verdoppelten Pferden fortkommen konnte. Die Gegend der Sura, in deren Nachbarschaft man noch eine Strecke über meistentheils Mokschanische Dörfer reist, und aller nach derselben hin-

fliessenden Bäche, geht mit Hügeln auf und ist reich an Waldung. Fast alle Höhen pflegen sich in lange Rücken zu strecken, welche gegen Westen einen ziemlich steilen Abfall haben, dahingegen sich alle gegen Osten sanft verlieren. Diese Höhen bestehen so viel man sehen kann, alle aus einem grauen Thon oder Fliesenstein, in horizontalen Lagen. Das Erdreich ist gemeiniglich leimigt, thonigt, und schwarz in den Gründen, auf den Höhen aber oft sandigt. Die Waldung ist auf den Hügeln mit Fichten gemischt; in den Vertiefungen und Ebnen aber bald ein reiner Eichenwald, bald ein verwilderter und vermischter Laubholzwald, wo besonders Linden und Steinlinden häufig sind. Diese Lindenwälder sind der hiesigen Bienenzucht besonders vortheilhaft; wie denn überhaupt der Lindenbaum in der rußischen Landökonomie einer der nützlichsten Bäume ist, sowohl wegen seines zu allerlei Arbeit und Gefäßen dienlichen Holzes, als wegen seiner brauchbaren Rinden und des Bastes woraus Stricke und Matten verfertigt werden. Man pflegt überdies auch an Orten, wo viel Schaafzucht ist, eine Menge junger Lindenzweige mit dem Laube zu trocknen, um vor die Lämmer im Winter ein angenehmes Futter zu haben. Zwischen den Wäldern sind hin und wieder entblößte Strecken welche zu Heuschlägen dienen, obwohl darauf viele saure Kräuter und der schädliche Nießwurz häufig wachsen; um die Dörfer her ist Ackerfeld zugerichtet und gemeiniglich in der Nähe. Zwischen den Höhen fliessen überall Bäche, an welchen Dörfer angelegt sind, und welche theils unmittelbar, theils verschiedentlich miteinander vereinigt zur Sura fliessen.

Gegen die Swiiaga und Simbirsk zu hat man nichts mehr, als ofne hohe Steppe, mit flachen Hügeln, worauf sich die an der Wolga gewöhnlichen Steppenpflanzen und darunter auch die häufigen wilden Mandelsträuche (Amygdalus nana) zeigen. Dieser Strauch ist hiesiger Orten eine der schädlichsten Unarten der urbar gemachten Steppe, und kaum auszurotten. Wir waren den 22ten September kaum im Simbirsk angelangt, da sich zum Abend ein entsetzlicher Sturm aus Nordwesten erhob, welcher bis den 24ten anhielt und einige schöne Tage mitbrachte, deren ich mich zur Besichtigung der Gegend um die Stadt bedienen konnte.

Die Tschuwaschische Nation, die diese Gegend bewohnt, hat in der Sprache vieles von den Tataren angenommen, und ihre Weibertracht ist auch der tatarischen in vielen Stücken ähnlich. Die Kleidungen sind, wie bei den Morduanen von grober Leinwand mit bunter, am meisten blauer, rother und schwarzer Wolle ausgenäht und in einem wenig abgeänderten Geschmack verfertigt. Sie zieren sich auch, wie jene mit grossen Spangen und Brustschildern, imgleichen mit einigen vom Gürtel zur Seite herabhängenden, buntgenähten und gefranzten Lappen.

Die Gesichtszüge der Tschuwaschen verrathen eine starke Beimischung von tatarischem Geblüt. Man sieht auch bei ihnen keine lichtbraune oder röthliche sondern durchgängig, wie bei den Tataren, schwärzliche Haare. Das Weibsvolk hat mehren-

fliessenden Bäche, geht mit Hügeln auf und ist reich an Waldung. Fast alle Höhen pflegen sich in lange Rücken zu strecken, welche gegen Westen einen ziemlich steilen Abfall haben, dahingegen sich alle gegen Osten sanft verlieren. Diese Höhen bestehen so viel man sehen kann, alle aus einem grauen Thon oder Fliesenstein, in horizontalen Lagen. Das Erdreich ist gemeiniglich leimigt, thonigt, und schwarz in den Gründen, auf den Höhen aber oft sandigt. Die Waldung ist auf den Hügeln mit Fichten gemischt; in den Vertiefungen und Ebnen aber bald ein reiner Eichenwald, bald ein verwilderter und vermischter Laubholzwald, wo besonders Linden und Steinlinden häufig sind. Diese Lindenwälder sind der hiesigen Bienenzucht besonders vortheilhaft; wie denn überhaupt der Lindenbaum in der rußischen Landökonomie einer der nützlichsten Bäume ist, sowohl wegen seines zu allerlei Arbeit und Gefäßen dienlichen Holzes, als wegen seiner brauchbaren Rinden und des Bastes woraus Stricke und Matten verfertigt werden. Man pflegt überdies auch an Orten, wo viel Schaafzucht ist, eine Menge junger Lindenzweige mit dem Laube zu trocknen, um vor die Lämmer im Winter ein angenehmes Futter zu haben. Zwischen den Wäldern sind hin und wieder entblößte Strecken welche zu Heuschlägen dienen, obwohl darauf viele saure Kräuter und der schädliche Nießwurz häufig wachsen; um die Dörfer her ist Ackerfeld zugerichtet und gemeiniglich in der Nähe. Zwischen den Höhen fliessen überall Bäche, an welchen Dörfer angelegt sind, und welche theils unmittelbar, theils verschiedentlich miteinander vereinigt zur Sura fliessen.

Gegen

Gegen die Swiiaga und Simbirsk zu hat man nichts mehr, als ofne hohe Steppe, mit flachen Hügeln, worauf sich die an der Wolga gewöhnlichen Steppenpflanzen und darunter auch die häufigen wilden Mandelsträuche (Amygdalus nana) zeigen. Dieser Strauch ist hiesiger Orten eine der schädlichsten Unarten der urbar gemachten Steppe, und kaum auszurotten. Wir waren den 22ten September kaum im Simbirsk angelangt, da sich zum Abend ein entsetzlicher Sturm aus Nordwesten erhob, welcher bis den 24ten anhielt und einige schöne Tage mitbrachte, deren ich mich zur Besichtigung der Gegend um die Stadt bedienen konnte.

Die Tschuwaschische Nation, die diese Gegend bewohnt, hat in der Sprache vieles von den Tataren angenommen, und ihre Weibertracht ist auch der tatarischen in vielen Stücken ähnlich. Die Kleidungen sind, wie bei den Morduanen von grober Leinwand mit bunter, am meisten blauer, rother und schwarzer Wolle ausgenäht und in einem wenig abgeänderten Geschmack verfertigt. Sie zieren sich auch, wie jene mit grossen Spangen und Brustschildern, imgleichen mit einigen vom Gürtel zur Seite herabhängenden, buntgenähten und gefranzten Lappen.

Die Gesichtszüge der Tschuwaschen verrathen eine starke Beimischung von tatarischem Geblüt. Man sieht auch bei ihnen keine lichtbraune oder röthliche sondern durchgängig, wie bei den Tataren, schwärzliche Haare. Das Weibsvolk hat mehren-

theils ziemlich angenehme Gesichtszüge und ist viel reinlicher, als das morduanische. Eben dieses läst sich auch von ihren Wohnungen sagen, welche mit den tatarischen in vielen Stücken übereinkommen. Ihre Dörfer sind gemeiniglich ohne umzäunte Gehöffte, mit zerstreuten Wohnhäusern und kleinern Vorrathshütten auf Anhöhen angelegt. Nach alter Weise muß die Hausthür gegen Osten gekehrt seyn, und gemeiniglich ist eine Art von Vorhaus oder Verdachung über derselben, unter welcher man im Sommer schläft. Inwendig sind die Wohnungen, wie die tatarischen mit breiten Schlafbänken, und also eingerichtet, daß der Ofen zunächst bei der Thür zur Rechten steht, und auch oft, obwohl nicht durchgängig, mit einem Rauchfang und Schornstein versehen ist. Gemeiniglich halten sich die Tschuwaschen, gleich den Tataren, gute Federbetten, und nur die Aermsten schlafen auf Matten, welche sie von Wasserpumpen (Typha paluſtris) zu diesem und anderm ökonomischem Gebrauch verfertigen.

Die unbekehrten Tschuwaschen feiern, wie die Mahometaner, den Freitag in der Woche, welchen sie Aernekon oder den Wochentag nennen; wogegen sie unseren Sonntag im geringsten nicht heiligen. Vermuthlich ist diese Gewohnheit, so wie der Abscheu vor dem Schweinefleisch, den itzt viele abgelegt haben, von den Tataren auf sie gekommen, von deren Religion sie jedoch übrigens nichts angenommen haben. In den nach alter Weise lebenden Dörfern geht der Sotnik am Donnerstag Abend herum und kündigt die Feier des nächstfolgenden Tages an; niemand

mand geht alsdenn zur Arbeit sondern man bringt den Tag mit Musse und Lustbarkeiten zu, nachdem ein jedes Hausgesinde, und besonders das Weibsvolk welches bei den feierlichen Opfern nicht zugegen seyn darf, des Morgens bei einem gewissen Heiligthum, welches sie Jrich oder Jerich nennen, die gewöhnlichen Gebete verrichtet hat. Dieser Jerich ist nichts anders als ein Bündel ausgesuchter Ruthen vom wilden Rosenstrauch, welche man von einer gleichen Grösse, ohngefähr vier Fuß lang sammlet, funfzehn an der Zahl in der Mitte mit Bast zusammen bindet, und ein Stückchen Zinn an das Bastband henket. Dieses Heiligthum hat ein jedes Haus vor sich; Man pflegt dasselbe aber in einer reinen Nebenkammer, deren bei jeder Wohnung mehrere hingebaut zu seyn pflegen, und zwar in den vornehmsten Winkel derselben zu stellen. —— Niemand darf es berühren, bis man im Herbst, wenn alles Laub abgefallen ist, eine frische Anzahl solcher Reiser schneidet, und den alten Jerich andächtig in ein fliessend Wasser wirft.

Einmal im Jahr bringt die ganze Dorfschaft ein feierliches grosses Opfer auf dem gemeinschaftlichen, ausser dem Dorfe, an abgelegenen Orten, gemeiniglich in der Nähe eines Quells oder Baches, und in angenehmen, mit Bäumen besetzten Gründen geheiligten Opferplatz, welchen sie Keremet nennen. Ein solcher Keremet ist ein viereckigter, mit einem nicht völlig mannshohen Zaun umgebner Platz, welcher drei Eingänge oder kleine Thüren hat: eine in der Mitten des östlichen Zauns, die zweite im nordlichen

und

und die dritte im westlichen. Sie suchen den Platz also zu wählen, daß die nordliche Thür gegen den benachbarten Quell oder Bach gerichtet ist, weil durch diese Thür das zum Opfer nöthige Wasser herbeigeholt werden muß, wo sich selbiges auch befinden mag. Dagegen darf durch die östliche Thür nichts, als die bestimmten Opfer eingehen, die westliche aber ist der Ein- und Ausgang vor die Gemeinde. Neben dieser letztern ist ein Obdach gemacht, unter welchem das Fleisch der Opfer gekocht wird, und vor welchen auf einer grossen Tafel, die auf Pfählen ruht, die Opferfladen und dergleichen gelegt werden. Bei der nordlichen Thür ist eine andre grosse Tafel, auf welcher das Opfervieh abgezogen und gereinigt wird. Und in dem Nordostlichen Winkel sind die Stangen aufgerichtet, an welchen man die Felle der Opferthiere aufhängt. Bei starken Dörfern hat man einen grossen Keremet vor die öffentliche Opfer, und einen kleinen vor die Opfer einzeler Verwandschaften oder Familien, welche sonst auch im Hause verrichtet werden. Bei den Tschuwaschen des Alatyrschen Bezirks pflegt mitten im Keremet ein kleines hölzernes Haus mit der Thür gegen Osten erbaut zu seyn, in welchem man das Opfer stehend verzehrt; zu welchem Ende lange Tische, welche mit Tüchern gedeckt werden, darinn angebracht sind. Mitten in dieser Hütte ist eine lange Stange in die Erde gesteckt, welche durch das Dach heraus geht, und woran zu oberst ein platter, am obern Rande geschärfter eiserner Ring befestigt ist. Diesem Wahrzeichen wiederfährt keinerlei Art von Verehrung, und man pflegt es in den gemeinen offenen Keremets nicht zu haben.

Ohn-

Ohngefähr im Septembermonat, den die Tschuwaschen Tschuguichs nennen, nach vollbrachter Erndte, wenn die Wintersaat geschehen soll, pflegt das gemeinschaftliche grosse Dankopfer gebracht zu werden. Man schlachtet alsdenn in dem grossen Keremet auf einmal ein Pferd, ein Rind und ein Schaaf. Ich habe noch niemals, so sehr ich es gewünscht, bei solchen grossen Opfern zugegen zu seyn die Gelegenheit gehabt. Man hat mir aber gesagt, daß die Opfer zur östlichen Thür eingeführt und an drei neben dem Kochplatz eingegrabene Pfähle nach der Reihe angebunden werden, bis das allgemeine Gebet verrichtet ist. Dieses geschieht gegen Osten, mit häufigen Verbeugungen der ganzen versammleten männlichen Gemeinde. Eine gemeine Gebetsformel ist (Torsirlaga, Torbiter, Bojantschinbul) Gott erbarme, Gott gieb und bescheere uns. Sie rufen aber noch verschiedene untergeordnete Gottheiten mit eigenen Gebetsformeln an. Ich habe von einfältigem Volk keine deutliche Einsicht in die Götterlehre der Tschuwaschen bekommen können. Folgende Namen aber von untergeordneten Gottheiten sind mir hergezählt worden: Keremet, nach dem höchsten Wesen (Tor) der vornehmste; Aslyr, Ksnir, Pülchs, Sürodon, Sir, Sjülsüren-Irsene, Chirlsir, Rebe; ausser welchen es noch viele andere geben mag, deren Eigenschaften auszuforschen unterhaltend genug seyn möchte. Ein merkwürdiger Umstand ist es zum Ex. daß sie vielen ihrer Gottheiten eine Gattin und einen Sohn beilegen und auch diese dreimal anrufen; z. B. Tor- oder Keremet-Asch (dem Vater,) Keremet-Amsche, die Mutter,) Keremet-Uevli (den Sohn,) u. s. w. Ich habe dieses

aus

aus dem Munde einfältiger Tſuwaſchen, welche weiter kein Licht zu geben wuſten. —— Nach verrichteten Gebeten werden die Opferthiere durch den älteſten, welchen die Gemeinde einmüthig dazu gewählt hat, und welcher die Gebete vorſprechen muß, geſchlachtet, das Blut ſorgfältig aufgefangen und übrigens ſo, wie es in den Sammlungen ruſſiſcher Geſchichte beſchrieben iſt, verfahren. Die Felle der gröſſern Thiere werden auf zwei lange Stangen in dem Nordweſtlichen Winkel des Keremets aufgehängt, das Schaaffell aber zwiſchen zweien in die Erde geſteckten Stäben und einem dritten quer darüber befeſtigten, ausgeſpannt. Alle dieſe Felle pflegen itzt die Tſchuwaſchen nur ein paar Tage hängen zu laſſen, alsdenn abzunehmen, unter ſich zu verkaufen, und das Geld zu Unterhaltung des Opfergeſchirrs, oder auf Mehl, Honig und dergleichen bei folgenden Feſten nöthigen Dingen zu verwenden. Die Aufſicht hierüber und die Sorge vor die Reinlichkeit des Keremets liegt einem beſondern von der Gemeinde dazu auserwählten Manne ob, welcher vor andern geehrt und Keremet-Pchagann genennt wird. Solche groſſe gemeinſchaftliche Opfer werden auch wohl, wenn das Getraide im Felde ſteht, und ein Mißwachs zu beſorgen iſt, angeſtellt.

Beſondere Familienopfer geſchehen bei vielen Gelegenheiten; bei Krankheiten oder anderm Hauskreuz, nach der Geburt eines Kindes, zum Gedächtniß der Verſtorbenen und dergleichen. Der Hausvater oder in der Verwandſchaft der älteſte verrichtet die Gebete und ſchlachtet das Opfer, welches alsdenn nur in

flei-

kleinem Vieh, besonders Schaafen zu bestehen pflegt. Ehe man das Thier schlachtet wird sowohl bei diesen als den öffentlichen Opfern ein Gefäß mit kaltem Wasser über dasselbe ausgegossen. Schüttelt sich das Thier darauf, so wird gleich zum Opfer geschritten; wo aber nicht, so begiesset man es noch zum zweiten- und drittenmale, und wenn sich auch alsdenn das Vieh nicht schüttelt, so muß das Opfer auf eine andere Zeit verschoben werden. Nachdem das Fleisch und alles eßbare vom Opfer verzehret ist, werden die Knochen verbrannt und alle Ueberbleibsel sorgfältig verscharret, damit nichts vom Opfer durch Thiere verunreinigt werde.

Die Tschuwaschen begraben ihre Todten in schlechten Leichenkisten, mit voller Kleidung, den Kopf gen Westen gekehret. Sie sollen auch noch itzt allerlei kleine Werkzeuge, besonders eine Form, worauf die bei allem innländischen Landvolk gebräuchlichen Bastschuhe (lapti) geflochten werden, einen dabei gebräuchlichen Pfriemen, ein Messer und etwas Bast ingleichen einen Feuerstahl den Männern mit ins Grab geben. Den gemeinschaftlichen Begräbnißplatz, welcher vom Dorf sowohl, als vom Keremet und allen Landwegen entfernt gewählt wird, nennen sie Masar. Dreimal wird das Begräbniß eines Todten von der Verwandschaft begangen, und sie sollen itzt den Mittwoch in der Marterwoche, den Donnerstag vor Pfingsten, an welchem auch bei den Russen eine ähnliche Ceremonie üblich ist, und den achten des Novembermonats, den sie Jubuich nennen, dazu wählen. An diesem letzten Tage wird nicht nur bei dem

Grabe

Grabe ein Opfermal gehalten, sondern auch eine hölzerne Säule an dem Kopf-Ende des Grabes aufgerichtet. Man macht in die Erde ein Loch und ehe man die Säule darein stellt, wird von einem jeden Anwesenden ein Bissen Fleisch hineingeworfen und etwas von dem zum Mehl bereiteten Getränk hinzugegossen, darnach wird das Opfer verzehrt, getrunken, und allerlei Lustbarkeiten angestellt.

Von den Heyrathen der Tsuwaschen sind in den obenangeführten Sammlungen ausführliche Nachrichten zu finden. Das Kalün, welches vor die Braut erlegt werden muß, pflegt oft 50. bis 80. ja über hundert Rubel an Werth zu betragen. Die Braut darf am Hochzeittage nicht zu Fusse gehen, sondern wird theils gefahren, theils auf Matten getragen. Es gehen auch wohl Ehescheidungen vor, und die Gewohnheit soll seyn, daß der Mann den Schleier der Frau, die er von sich läst, mitten durchschneidet, und davon die eine Hälfte zurück behält, die andere aber der Frau giebt.

Weil sie starke Bienenzucht haben, so pflegen sie sich bei ihren Lustbarkeiten des Meths sowohl, als des Hopfenbiers zu bedienen; niemals aber der gesäuerten Milch, welche die Tataren vorzüglich lieben. Ihre Tänze gleichen, so wie auch die morduanischen, einigermassen den tatarischen, und bestehen in verschiedenen Bewegungen der Arme und des Leibes, wobei mit kurzen Schritten und nahe aneinander gesetzten Füssen in einem kleinen Kreiß tactmäßig herumgegangen wird. Ihr musikalische Instrumente sind

hier-

hierbei der gewöhnliche Dudelsack, eine Art kleiner Geigen mit drei Saiten, und eine liegende halbmondförmige Harfe mit ohngefähr sechszehn oder achtzehn Saiten.

Die tschuwaschische Art einen Eyd abzulegen verdient auch angemerkt zu werden, und ist folgende. Wenn es angeht, so wird derjenige, welcher schwören soll, in den Keremet geführt, und muß da, unter vielfältigen Verwünschungen ein bei Tataren und Tschuwaschen gleich gewöhnliches Gericht von Mehlklössen, die mit Wasser und Butter gekocht werden verzehren. Eine falsche Betheurung zu prüfen aber läst man den Beklagten Salzwasser trinken; wenn er dabei hustet, so wird er schuldig erklärt. —— Zum Beschluß will ich noch anmerken, daß die auf der linken Seite der Wolga, in den Steppen wohnhafte Tschuwaschen allen auf der bergigten Seite gelegenen Dorfschaften den Namen Werejal beilegen, sich selbst aber Chirdijal nennen.

Eine sehr fruchtbare, anmuthige und überaus kräuterreiche Gegend ist alles Land längst dem Sok, dem Kinel und der Samara. Es ist dieses in der westlichsten Gegend von Rußland, wo es Rehe giebt, welche von den jagdliebenden Tataren und Tschuwaschen zu Ausgang des Winters in Schlingen und Fallen gefangen, oder auf Schneeschuhen gejagt und alsdenn leicht eingeholt werden, weil sie die auf dem tiefen Schnee erzeugte Rinde durchbrechen, und nicht wohl darauf fortkommen können. Sie sind aber von einer ganz besondern Art, und von allen euro-

päischen Hirscharten unterschieden. Dem Geweyh und der Farbe nach kommen sie fast mit dem gemeinen Reh überein; ausser daß am Geweyh viele kleine Knöpfe und Warzen zu bemerken sind, welche das Reh nicht hat. Die Grösse ist vom Dammhirsch, oder noch wohl drüber; und das besonderste ist, daß sie fast gar keinen Schwanz, und anstatt dessen nur eine kleine häutige Warze über den After haben. Das Hintertheil bedeckt bis an den Rücken ein grosser weisser Fleck, wegen dessen man dieses Thier vor den Pygargus der Alten halten könnte. Die rußischen Bewohner dieses Landstrichs nennen dasselbe nur schlechtweg Dikaja Kosa (wilde Ziege) und die Tataren eignen ihm den Namen Saiga zu. Es giebt sonst auch in allen diesen noch gröstentheils unangebauten Gegenden viele Elendthiere, und Füchse genug, worunter zuweilen schwärzliche fallen.

Der erste am Sok merkwürdige Asphaltquell liegt über 300. Werste von Simbirsk in einer bergigten Gegend, aus welcher der Bach Baitugan seinen Ursprung nimmt. Wir hatten dahin über die zusammenhängende mit Birken reichlich bewachsene Hügel am Bache herauf einen beschwerlichen Weg und erreichten kaum in der Dämmerung das an einem der beiden Urquellen dieses Baches neuangelegte tschuwaschische Dörfchen. Der Asphaltquell ist davon nicht über eine paar Werste entfernt, und befindet sich an einem Berge, welcher in der ganzen Gegend der höchste zu seyn scheint, und recht zwischen den Quellen des Baches liegt.

Man

Man hat den Quell etwas geräumt und am Berge eine kleine kesselförmige Vertiefung, ohngefähr drei Fuß weit und tief gemacht, in welcher sich das Wasser ohne Bewegung vermehrt, und in den vorbeirinnenden kleinen Bach unvermerkt herabfliest. Obgleich also der Quell keine strudlende Bewegung hat, so gefrieret er doch im härtesten Winter niemals, und wenn er zuweilen verschneiet, so sollen sich die von demselben aufsteigende bituminöse Dünste, deren Geruch ziemlich weit zu spüren ist, gar bald eine Oefnung durch den Schnee machen; obwohl das Wasser keinen ausserordentlichen Grad der Wärme hat, indem das Thermometer, bei dem heutigen kalten Morgen, da die Luft 160°. war, im Wasser nur 138°. zeigte. —— In dem kleinen Behälter des Quells bedeckt sich die Oberfläche des Wassers mit einem schwarzen, sehr zähen Asphalt, welches die Farbe und Consistenz eines dicken Teers hat, und so oft man es wegschöpft, sich in wenigen Tagen wieder sammlet. Itzt, da es vor ohngefähr vierzehn Tagen abgeschöpft worden war, hatte sich des Frostwetters ohngeachtet schon wieder so viel Asphalt auf dem Wasser gesammlet, daß ich, ohne was wegen der Klebrigkeit der Materie an fremden Dingen hängen blieb, gegen sechs Pfund davon abnehmen konnte. Dicht am Berge lag es mehr als fingersdick auf dem Wasser, gegen den Abfluß des Quells aber wurde diese Lage immer dünner, da denn das Wasser immer etwas mit sich fortführt. —— Die ganze Höhlung des Quells ist mit diesem Asphalt überzogen, und die Erdlage, worinnen sich derselbe befindet, und welche sich vermuthlich weit in den Berg erstreckt,

ganz damit durchdrungen. Nachdem der Asphalt vom Wasser genommen ist, sieht man noch ein überaus feines, durchdringendes und starkes Bergöhl darauf treiben, welches, obwohl in geringer Quantität, sich doch auf dem mitgenommenen Wasser leicht entzünden ließ. Das Wasser selbst hat, wie die Proben zeigten, einige brennbare Theile aufgenommen, färbt die Lacmussolution röthlich, und besitzt den Geschmack und Geruch des Asphalts im höchsten Grade. Die umher wohnende Tschuwaschen und Tataren gebrauchen nicht nur dieses harzige Wasser zum Gurgeln und Trinken bei aphthösen und unreinen Geschwüren im Munde und Hals, sondern sammlen auch den Asphalt selbst fleißig ein, und bedienen sich desselben in vielen Fällen als eines Hausmittels. Besonders wird es auf frische Wunden gelegt, welche ungemein geschwind darnach heilen. Ferner wird daraus mit Butter eine Salbe gemacht, welche in allen Arten von Geschwüren ungemein dienlich seyn soll. Das besonderste ist der innerliche Gebrauch; man nimmt einen mäßigen Löffel von Asphalt, und kocht es in Milch, welche davon wie ein dicker Schmant werden soll; dieses wird bei hartnäckigen Coliken, oder wenn es sonst im Leibe wehe thut, und man sich durch gewaltsame Bewegungen beschädigt zu haben glaubt, ingleichen bei heimlichen Krankheiten, warm getrunken. Der Kranke soll davon wie betaumelt werden, heftige Hitze spüren, wie man leicht denken kann, und der stark abgehende Harn bekömmt einen heftigen Geruch davon. Man will sagen, daß sich einige Bauren dieses Asphalts auch statt Wagenschmiers bedienen; vielleicht geschiehet es,

wenn

wenn sie einen Ueberfluß davon haben. Allein dieses ist selten der Fall, und alle haben mich versichert, daß sie dasselbe hauptsächlich nur zum Arzneigebrauch sparten und an ihre Nachbarn überliessen; ja ich habe in den umliegenden Dörfern selbst gesehen, daß die Tschuwaschen, weil sie keinen Teer haben, die Wagenräder mit Butter, oder gar mit frischem Kühemist schmierten. —— Uebrigens ist der hiesige Asphalt seiner Zähigkeit ungeachtet so durchdringend, daß er bei mir an einem kalten Ort aufgehoben durch dicke hölzerne Büchsen gedrungen, und Zolldicke Bretter in wenig Wochen durchzogen hat. Vielleicht könnte derselbe also zu einer nützlichen Beize dienen, um Holzwerk vor der Verwesung, und Schiffsplanken vor den schädlichen Seewürmern zu bewahren.

Ungefähr 45. Werste von da folgte nunmehr die merkwürdigste Gegend am Sok, wo es die reichsten und häufigsten Schwefelquellen giebt. Diese ganze Gegend ist von Tschuwaschen bewohnt, deren viele noch Heiden sind.

Weiterhin finden sich zwei Schwefelichte Pfützen, und die Gegend rund umher ist mit Hügeln durchschnitten.

Den 15ten October fuhr ich mit Anbruch des Tages nach dem südostlich 76. Werste von dem ersten Asphaltquell entlegenen Schwefelsee, welcher in diesen Gegenden der ansehnlichste ist, und daher auch eigentlich den Namen Sernoje-Ozero (Schwefelsee) führet. Die Länge dieses Sees mag ohngefähr 60.

und die Breite fünf und vierzig Faden betragen. Der Anblick desselben ist fürchterlich, und der davon aufsteigende Gestank, welcher sich dem von faulen Eyern oder der Schwefelleber vergleicht, und, wie ich selbst erfahren habe, wenn der Wind günstig steht, auf drei bis vier Werste weit verspürt wird, macht den Aufenthalt bei demselben noch unangenehmer. Er ist ohne merkliche Bewegung und gefrieret niemals; wie denn auch itzt das Wasser in demselben fast um dreissig Grad wärmer als die Luft war; wovon es kommt, daß bei Frostwetter ein sichtbarer Dampf von dem See aufzusteigen pflegt. Es ist das Wasser in dem See selbst vollkommen klar, so daß man leicht nach dem Augenmaß die Tiefe desselben würde schätzen können, wenn nicht der Grund überall mit einer gräßlichen, schwärzlichen Materie überzogen wäre. Gleichwohl scheint dieser See mehrentheils nicht viel über einige Arschinen tief Wasser zu haben. Allein in derjenigen grossen Bucht, welche der See gegen den obgedachten Kalkberg macht, und in welcher sich der grosse Schwefelquell befindet, der ihn unterhält, scheint die Tiefe weit ansehnlicher, und dieser Ort einem fürchterlichen Schlund ähnlich. Man hat zur Zeit, da noch hieherum Schwefelhütten waren, in eben dieser Gegend, am Fusse des Berges drei tiefe Gruben gemacht, um die Schwefelmutter zu suchen, welche diesen Quell so reichlich unterhält. Jedoch die Arbeit ist vergeblich gewesen und entweder nicht an der rechten Stelle getrieben worden, oder die schwefeligte Materie ist auch in dem innern des Kalkberges unmerklich zerstreut.

Der

Der ganze Boden des Sees ist mit einer Haut, welche in Consistenz mit verfaulten Thierhäuten kann verglichen werden, überzogen. Dieses Fell bedeckt den schwarzen Schlamm, und alles was in den See fällt in der Dicke einer Linie, und kann stückweise abgezogen werden. Es hat mehrentheils eine olivenbraune oder grünlich schwarze, hin und wieder auch eine braungelbe, höchst unangenehme Farbe. Man sieht darinn eine gewisse Organisation, oder überaus zarte, mehrentheils parallel streichende Fasern, welche nur gleichsam durch die Oberfläche schimmern und derselben die Glätte nicht benehmen. Ich glaube würklich dieser Materie eine vegetirende Beschaffenheit zuschreiben zu dörfen. Ein Bodensatz des Schwefelwassers kann es nicht seyn, sonst würde sie nicht so viel Consistenz und Zähigkeit, auch nicht eine so einförmige und geringe Dicke haben. Wo diese Haut verwesende vegetabilische Theile bedeckt, da findet sich eine blaßrothe, breyhafte Materie darunter, welche sich auch in andern Schwefelwassern, um Pflanzentheile zu erzeugen pflegt, und sehr sulphurisch ist.

Dem vorgedachten Kalkberge gegenüber hebt auf dem östlichen Ufer des Schwefelsees eine gleichfals aus Kalkschiefer bestehende Höhe an, welche sich mit einem langen Rücken am Surgut herauf zieht. Aus derselben rieselt ein kleiner Schwefelquell hervor, welcher durch ein hölzernes Gerinne, das noch von der ehemaligen Schwefelarbeit übrig geblieben, abfliesset, und einem klarer und starken Bach der unter dem Namen des Milchbaches bekannt ist, die ersten schwefelichten Theile

beimischt, welche dieser Quell als einen weissen und dicken Brey ziemlich reichlich abgelegt. Der Milchbach fällt hier nach vielen kurzen Krümmungen, in den grossen Schwefelsee, und weil dessen Fortsezung aus dem entferntesten Theil des Sees in einer verschiedenen Richtung hervorkömmt, und der See als eine grosse Bucht zur Seiten bleibt, so ist darinnen die Strömung des Bachs gar nicht merklich.

Es ist aber eigentlich die Fortsetzung dieses Bachs, oder der ableitende Canal des Sees, welcher dem ganzen Bach, bis zu seinem Ursprung die obgedachten Namen zuwege gebracht hat. Dieser Canal ist durchgängig von ansehnlicher Tiefe, und da, wo er aus dem See hervorkömmt, mehr als Manns tief. Seine Breite ist zwischen zwei und vier Faden. Das Schwefelwasser des Sees fängt erst in diesem Canal an, die schwesticht talkigten Theile, womit es beladen ist, wie einen milchweissen, oder etwas gelblichen Brey oder Gallert, worinnen man deutlich die zarten lagen der allmähligen Erzeugung siehet, auf dem Grund und besonders an allem darinn liegenden Holzwerk abzulegen; und an vielen Orten ist besonders das Holzwerk mehr als zolldick damit überzogen. Gleichwohl ist das Wasser im Anfang dieses weiß ausgekleideten Canals noch vollkommen klar, und wird erst nach einem Lauf von mehr als sechszig oder siebenzig Faden nach und nach weißlicht und einem dünnen Molken ähnlich, welche Farbe der Bach fast auf eine Werste lang behält, und dem Surgut, in welchen er seinen Abfluß hat, mittheilet. Wo der Bach wegen seiner Tiefe langsamer fliest, da sieht

man

man auch wohl auf der Oberfläche des Wassers ein weißliches Häutchen schwimmen, dergleichen sich auf dem Kalkwasser zu erzeugen pflegt. In dem entfernteren Theil des Baches findet man auch Eiß an den Ufern: es ist aber nicht fest, sondern gleichsam fächerigt, und aus unzähligen senkrecht im Wasser durcheinander gesetzten Scheiben bestehend; ohngefähr so, wie das Eiß, welches sich in frischer Milch erzeugt.

Weil die Oberfläche des Bodensatzes oft mit einer grünlichen dunklen Farbe anläuft, welche vermuthlich von fremden Theilen des Wassers herrührt, so sind dessen übereinander angelegte dünne Lagen durch zarte grünliche Linien deutlich unterschieden, wenn man denselben im Durchschnitt betrachtet. Wo die Materie am Holzwerk liegt, da pflegt sich auch eine röthliche Farbe zu zeigen. Ueberhaupt legt sich das Sediment mit einer glatten Oberfläche an, welche aber gemeiniglich, und am meisten da, wo der Bach eine stärkere Strömung hat, mit derjenigen höchst merkwürdigen Schwefelvegetation bestreuet ist, deren ich oben bei dem allerersten sulphurischen Quell schon Erwähnung gethan habe. Es sind kleine pinselförmige Büschlein der allerzartesten, einfachen Faserchen die man sich nur vorstellen kann, welche eine milchweisse Farbe, aber kleine, auch unter dem Vergrösserungsglase merkliche Organisation zeigen, und niemals über drei Linien lang gefunden werden. Sie flattern im Wasser wie die allerzartesten Wassermoosse (Conferuae,) mit welchen sie auch das Ansehen gemein haben. Und doch sind sie

unfehlbar aus der schweflichten Materie des Wassers selbst erzeugt, weil sie sonst von selbiger, wie alle andere fremde Cörper, gar bald überzogen und unförmlich gemacht werden würden.

Alle vom Wasser abgelegte Materie ist nichts anders, als ein mit kalkigten Theilen versetzter Schwefel, welchen das Wasser mit sich fortgeführt hat, indem es durch Hülfe der alcalischen Eigenschaft des Kalkes den Schwefel angegriffen, und eine unvollkommene Art von Schweffelleber hervorgebracht zu haben scheint, deren Natur und Geruch sich in dem Wasser deutlich genug verräth.

Ich fuhr über den Milchbach und am Surgut herauf, zwischen diesem Flüßchen und dem oben erwähnten kalkigten Riff, welches sich demselben mehr und mehr nähert. In dieser Gegend werden noch Fische im Surgut gefangen, welche sich unterhalb der Vereinigung des Milchbachs nicht mehr zeigen, und auch hier schon von üblem Geschmack seyn sollen. Gleichwohl halten sich die Fischottern in diesem Gewässer nicht selten auf, und ich fand, sogar bei dem Schwefelsee, im Schnee die Spuren davon, obgleich kein lebendes Geschöpf in diesem See zu finden ist. —— Fast fünf Werste von dem Milchbach aufwärts, gleich oberhalb dem an das linke Ufer des Surgut gebauten Dorfe Jschutkina ist unter dem fortgehenden Riff von Kalkfelsen noch ein starker Schwefelquell vorhanden gewesen, welcher auch ehedem mit einem hölzernen Gerinne zur bequemen Einsammlung des Schwefels versehen worden war. Derselbe

selbe ist aber nunmehr von dem weitläuftigen Mühlenteich, wozu man eben hier den Surgut angedämmt hat, verschlungen worden, so daß man davon nichts mehr, als eine weißliche und nicht gefrierende Stelle in diesem Teich sehen kann. —— Ein anderer Schwefelquell machte vor dem eine Pfütze auf dem linken niedrigen Ufer; dieser aber wird itzt von dem wilden Wasser der Mähle durchströmt, so daß man auch hiervon ausser dem Schwefelgestank und einigen am Ufer abgelegten sulphurischen Theilen keine Spuhr mehr hat. Der Damm hat an dieser Seite Durchbrüche erlitten, wodurch ansehnliche Lücken im Ufer entstanden sind, welche einen starken Schwefelgestank ausdampfen. Man sieht sowohl in diesen Lücken, als weiterhin, wo man Erdreich zum stopfen des Dammes ausgestochen hat, unter der dicken Lage einer schwarzen sehr salpetrigen Erde, nichts als eine aschenähnliche Staubart, in welcher viele dem Ansehen nach ausgebrannte und löcherige Kalksteine liegen. Ob man aus dieser Erdart und der oben schon erwähnten besondern Gestalt der meisten Hügel dieser Gegend auf irgend einen uralten unterirrdischen Brand schliessen müsse, überlasse ich andern zu urtheilen. Vielleicht ist eine bituminöse und schweflichte Erdlage, welche sich durch diesen Landstrich erstreckte, ehedem ausgebrannt, wobei sich die Schwefeltheile in die Klüfte der darüber liegenden Kalkberge gleichsam sublimirt haben, und itzt von den durchziehenden Quellwassern nach und nach ausgewaschen werden. Doch dieses sind Muthmassungen.

Der

Dermalen ist hier nur noch ein kleiner Schwefelquell im natürlichen Zustand, und dieser macht gleich unterhalb dem Mühlendamm auf einer sumpfigen Niedrigung des rechten Ufers einen mäßigen, niemals gefrierenden Pful, ohne Abfluß, weil sich vermuthlich das Wasser durch den Sumpf verlieret. Dieser Quell ist wegen verschiedener Umstände merkwürdig. Man sieht das Wasser mit zwei bis drei Strudeln deutlich im Grunde aus einer aschenähnlichen Erde hervorquellen. Er hat viel mehr kalkhafte Theile als das Wasser des grossen Sees, doch hat es einen starken Schwefelgeruch, und legt eine mit Schwefel geschwängerte, weisse Materie, wie einen dicken Schmant an den Schilfhalmen reichlich ab. Das Mooß, welches den Pful am Rande umgiebt, ist mit einem bräunlichen Tofstein artig überzogen und versintert. Eine ganz besondere Materie aber hatte sich um alles Reisig, welches in diesem Wasser lag, erzeugt. Es war eine mehr als fingersdicke, lichtbraune, ziemlich feste Gallert, welche von aussen das zottige Ansehen eines noch mit seinem natürlichen Schleim bedeckten Seeschwammes hat, und nur an der Oberfläche mit dem weissen Schwefelsediment ganz dünn überlaufen ist. Diese besondere Materie scheint würklich unter die Schwammgewächse (Spongia) zu gehören; weil sie aber itzt schon in einem Grade der Verderbniß war, so kann ich davon nichts zuverläßiges sagen. Ich habe dergleichen sonst nie gesehen. Im trocknen schwindet sie sehr, und verräth würklich, wenn man sie brennt, etwas thierisches.

Es verdient noch erwähnt zu werden, daß der Kalkstein in den hier am Surgut liegenden Höhen fast ganz aus kleinen hohlen Körnern, nicht viel grösser als Mohn, zusammen gesetzt ist; die man aber bei genauerer Besichtigung vor eine unzählige Menge ganz kleiner gewundener Schnecken, von einerlei Gestalt und Grösse erkennen muß. Hin und wieder sind die Klüfte des Steins mit Spat-Christallen angeschossen.

Von da eilte ich nach Jschtulkina zurück, um diejenigen Quellen am Schumbut zu besichtigen welche schon von Schober beschrieben worden sind. Nicht weit vom Dorf Jakuschkina liegt in einem flachen feuchten Grunde ein kleiner sogenannter Asphaltsee, oder vielmehr eine Pfütze, welche von einem etwan drei Fuß tiefen und drei bis vier Fuß weiten Quell unterhalten wird, und ihren Abfluß durch einen kleinen Bach nimmt. Im Sommer und am meisten im Frühling soll sich auf diesem Quell ein zäher Asphalt sammlen; itzt war derselbe, zusammt der Pfütze, fest gefroren, und unter dem Eise, welches ich durchbrechen ließ, war keine Spur von Asphalt zu finden; wie denn auch das Wasser einen weit geringern Asphaltgeruch, als das zu Semenowa spüren läst. Allein die Erde in und um den Quell war mit zähem Asphalt durchdrungen, ja das Erdreich ist in dem ganzen Grunde vollkommen asphaltisch. Wo die Pfütze ihren Abfluß hat, da siehet man noch Ueberbleibsel von einem hölzernen Gerinne, wodurch man das Wasser, in der Absicht das Bergpech zu sammlen, geleitet haben mag. —— Kaum einige Faden

von

von dem Asphaltquell befindet sich in eben dem asphaltischen Grunde noch ein starker und tiefer Schwefelquell, dessen Wasser jedoch weniger Bodensatz als die vorerwähnten giebt. Der Pful welchen dieser Quell macht, war grossen Theils mit Eiß belegt; wo aber derselbe offen war, da schwamm auf dem Wasser ein starkes Kalkhäutchen (Cremor.) Der Bach, wodurch dieser Schwefelquell abfliest, war noch ganz offen, vereinigt sich mit dem kleinen asphaltischen Bach, und fliest dem nicht weit entfernten Schumbut zu. Der Schlamm darinn ist, wie in dem ganzen Grunde sehr asphaltisch. Von hieraus sind noch 10. Werste bis zu dem grossen von Schober beschriebenen Schwefelquell, weil aber die Witterung sehr unbequem war, so blieb die Besichtigung desselben ausgesetzt. Ich gedachte nunmehr auf meine Rückreise nach Simbirsk, weil ich keinen bequemern Ort wußte, den Winter nützlich zuzubringen. Man hat bis Stawropol, wo ich den 17ten October anlangte, nichts als zerstreute Holzung von Fichten und Birken. Der Schnee lag itzt ziemlich tief, weil er seit meiner Abreise von Sergiefsk unaufhörlich gefallen war. Man sahe daher die Kalmücken, diejenigen nemlich welche den christlichen Glauben angenommen haben und den grösten Theil der Stawropolischen Provinz bewohnen, überall mit ihren Schaafheerden nach den Winterlägern oder ihnen angewiesenen Dorfplätzen wandern, wo sie im Sommer theils selbst, theils durch gemiethete Leute einen Vorrath von Heu auf den Winter schlagen, da sie hingegen im Sommer noch immer ihre alte nomadische Lebensart fortsetzen, und auch nach voriger Gewohn-

wohnheit unter Filzhütten wohnen. Am Kondurtscha sollen jedennoch einige den Anfang gemacht haben, obwohl durch gemiethete Bauern, das Land zu bestellen; aber es geschiehet dieses nicht weiter, als zu ihrer eignen Nothdurft, und bei einer Nation, welche an ein freies, müßiges und in vielen Stücken angenehmes Hirtenleben gewöhnt ist, kann man schwerlich hoffen, daß sie selbiges jemals mit dem mühseligen Bauernstand vertauschen werde. In Stawropel wohnen nur ihre Starschinen oder Häupter, welche das Kriegsgericht ausmachen, nebst vielen der übrigen unter ihnen verordneten Anführer, welche die Titel von Rotmeister, Chorunsha (Fähnrich bei leichten Truppen) und Jessaul (Adjutant) bekommen und sämtlich besoldet sind. Ausserdem befindet sich daselbst der über diese asiatische Gemeinde verordnete Oberpriester (Protopop) unter welchem verschiedene bei den Dorfschaften bestellte Geistliche (Popen) stehen; ingleichen ein Wundarzt; vor diese Hauptpersonen sind in der Stadt Wohnungen bestimmt. Diejenigen von den gemeinen Kalmücken aber, welche sich hier und sonst bei den Städten, des Pelzhandels oder andrer Ursachen wegen einfinden, wohnen auch da in ihren gewöhnlichen Filzzeltern, obgleich sie sich schon mehr, als die in der Wolgischen Steppe herumschweifenden, an die Vortheile einer gesitteten Lebensart, so viel es ihr Vermögen zulässet, gewöhnen. Die Anzahl der bekehrten Kalmücken des Stawropolischen Bezirks soll sich itzt schon auf vierzehn tausend Seelen vermehrt haben, worunter bei Tausend Gezelte oder Familien von Sjungoren befindlich seyn sollen, welche gleich bei Ankunft der sjungorischen

Ulus-

Ulussen aus der östlichen Steppe den christlichen Glauben angenommen haben. —— Die Schaafe welche diese Kalmücken halten, und worinnen ihr meister Reichthum bestehet, sind noch immer grösten-theils von der breitschwänzigen Art, welche sie aus der Steppe mitgebracht haben; und also ist zu einer guten Wolle keine Hofnung. Die rußischen Schaafe, welche sie unter ihre Heerden setzen, arten nach und nach gleichfalls aus, und bekommen, wie die kalmückischen, eine harigte Wolle; ja die ersten Lämmer, welche davon unter kalmückischen Widdern fallen, haben schon theils ganz, theils zur Hälfte mit Fett gepolsterte Schwänze, oder kleine Kurdjuks wie man es nennt. —— Da nun überhaupt schwerlich zu hoffen ist, daß sich dieses lebhafte Volk jemals mit gutem Willen auf den Ackerbau legen wird; so wäre meinem Bedünken nach der natürlichste und leichteste Weg, um die bekehrten Kalmücken dem Reiche recht nützlich zu machen, dieser, daß man bei ihnen nach und nach, anstatt ihrer schlechten, und bloß zum schlachten tauglichen Schaafe, Heerden von einer guten Zucht einzuführen, und diese zum Hirtenleben schon gewöhnten Leute zur Wollschur aufzumuntern trachtete; da ohnehin die Gegenden, welche ihnen zum Wohnplatz angewiesen worden, zur Schaafzucht so geschickt sind.

Die Stadt Stawropol hat eine angenehme Lage auf dem östlichen hohen Ufer eines Nebenarms der Wolga, welcher Kunei-Woloschka genannt wird. Der mittlere Theil der Stadt stellt eine Vestung vor, welche aus Palisaden, einigen Thürnen und einer Batte-

Batterie bestehet. In derselben befinden sich zwei Kirchen, eine hölzerne, und die von Steinen wohlgebaute Hauptkirche; ferner die gute Commendanten- und Woiwodenwohnung, die Canzlei, welche unter Orenburg steht, die Wohnhäuser der kalmückischen Oberhäupter und einiger andern zum Dienst gehörigen Personen, Proviant- und Salzmagazine, Krämerladen und die Schule. Oberhalb der Vestung sind verschiedene Strassen erbaut, wo die Soldaten der hiesigen Besatzung und Cosaken wohnen; auch ist daselbst eine hölzerne Kirche, und noch eine dergleichen befindet sich bei der von der Vestung abwärts gelegenen Kaufmanns-Slobode. Ueberhaupt mag sich die Zahl der Wohnungen auf fünftehalbhundert belaufen.

Den 19ten verließ ich Stawropol, um Simbirsk noch vor dem starken Eißgang, womit die Wolga drohte, zu erreichen. Ich beschleunigte meine Reise, bei dem eingefallenen scharfen Frost, so viel es die schlechten Wege nur erlauben wollten, und erreichte noch den 20ten October die Simbirsk gegenüber liegende Slobode. Weil aber ein Nordwestlicher Sturm, und die Menge des am Ufer sich festgesetzten Eises die Ueberfarth unmöglich machten, so konnte ich nicht ehe als am folgenden Nachmittag, theils zu Fuß über das feststehende Treibeiß, theils mit einem Kahn über die Wolga kommen. Der Frost hielt auch von dieser Zeit an ziemlich standhaft aus, so daß die Wolga mit dem Ausgang des Novembers auch bei Simbirsk, wo selbige doch auf einige Werste breit geschätzt wird, völlig mit Eiß belegt wurde. Ueber-

haupt pflegt sonst die Wolga in der ersten Woche des Decembers zum allerspätesten zu gefrieren.

Der heurige Winter war von den beständigsten und hielt fast ununterbrochen an. Der Schneefall war ausserordentlich gering, und ein merkwürdiger Nordschein, welcher den 24sten November sowohl an der Wolga, als am Jaik beobachtet worden ist, machte zu einem heftigen Frost den Anfang, wobei besonders in der Mitte des Decembers das Thermometer einigemale bis auf 190°. fiel. Die gemeinsten und heftigsten Winde pflegen an der Wolga allezeit im Winter die Südwestlichen zu seyn. Diese sind es auch, welche der Cultur des Obstes und folglich auch dem Weinbau die gefährlichsten und schädlichsten in dieser Gegend sind. Man müste daher, wenn ie der Weinbau in diesen so glücklich gelegenen Landstrichen in Flor gebracht werden soll, hauptsächlich solche Stellen und Hügel suchen, welche vor diesen unfreundlichen Winden geschützt liegen. In der Mitte des Novembers war der Schnee auf dem Felde kaum merklich.

Es wäre unverantwortlich gewesen, wenn ich die nur ohngefähr achtzig Werste oberhalb Simbirsk, auf dem niedrigen oder linken Ufer der Wolga befindlichen berühmten Ueberbleibsel der ehemaligen Bolgarischen Hauptstadt Brjächimof, die man itzt Bolgari zu nennen pflegt, bei einer so geringen Entfernung nicht hätte besuchen wollen, zumal da keine Beschreibung der noch daselbst stehenden alten und merkwürdigen Gebäude vorhanden ist. Ich gieng nach diesem

Ort,

Ort, welcher durch den Besuch, womit ihn Peter der Grosse, und dessen Grosse Nachfolgerin beehrten, noch einen Zusatz von Merkwürdigkeit erhalten hat, den 14ten December ab. Es liegt dasselbe ziemlich hoch längst einem sumpfigen, mit Buschwerk bestreuten Grunde. Man muß sich billig wundern, daß eine so ansehnliche und wohlbewohnte Stadt, als Bolgari gewesen zu seyn scheint, in Absicht des Wassers eine so schlechte Lage gehabt hat. Man kann sich dasselbe nicht anders als durch gegrabne Brunnen in diesem Grunde verschaffen, woraus sich auch gegenwärtig das Dorf versiehet. Das Feld um die Stadt ist ganz mit einem Wall und Graben umgeben in Gestalt eines unregelmäßigen halben Ovals, und wahrscheinlich ist dieses der Boden worauf die alte Stadt gestanden hat. Die Reste von den alten Gebäuden welche meist sich innerhalb dieser Verschanzung befinden, sind verschiedene Thürme und vier ziemlich wohl erhaltene Gebäude die zum Theil aus Mauerwerk von ungleichen, schlechtbehauenen, aber sehr dicht gepasten Steinen, und zum Theil aus tatarischen Ziegeln auch theils aus grossen platt behauenen Bruchstücken bestehen. In einem der ansehnlichsten befindet sich ein grosses Gewölbe, welches wie das zu Kasimof zu einem Todtenkeller bestimmt gewesen seyn mag.

Man hat bei Bolgari eine Menge alter Grabsteine mehrentheils mit arabischen, jedoch auch einige mit armenischen Aufschriften gefunden. Diese Steine sind von verschiedener Grösse. Auf Befehl des Grossen Kaisers, dessen Liebe vor die Wissenschaften

keine Gelegenheit sich zu äusern vorbeiließ, sind nicht nur genaue Copien sondern auch Uebersetzungen von allen diesen Grabschriften, so viel man deren leserlich gefunden hat, ehedem verfertigt worden. Es sind deren überhaupt 49. übersetzt vorhanden, worunter von dem einigen Jahr Hegira 623. zwei und zwanzig befindlich sind, so daß man denken sollte, als ob eine Pest oder sonst eiue tödtliche Krankheit damals in der Stadt regiert habe. Die übrigen sind von verschiedenen Jahren, also daß die Arabischen von dem Jahre der Hegira 619. bis zum Jahr 742. nur einen Zeitraum von hundert drei und zwanzig Jahren, innerhalb welchem Baty-Chan, vor seinem grossen in Westen gethanen Einfall ohngefähr daselbst geherrschet haben soll, in sich befassen. Hingegen ist unter den vorhandenen drei Armenischen eine von 557. und zwei von 984. und 986. also aus der Mitte des sechszehenden Jahrhunderts, welches eine Zeit von 429. Jahren begreift. Die Innschriften enthalten nichts, als einen mahometanischen Denkspruch, welcher bei den Armenischen fehlt, den Namen des Verstorbenen und dessen Abstammung oder Würde. Es sind theils vornehme Bolgaren oder Tataren beiderlei Geschlechts, theils Geistliche, theils Gemeine und vielleicht Kaufleute. Bei einigen ist gemeldet, daß sie aus der persischen Provinz Schamachie und einer auch aus Schirvan entsprossen, woraus man siehet, daß die Stadt durch den Handel aus sehr entfernten Gegenden Bewohner müsse gehabt haben. Vielleicht könnte man noch mehr von dem Handel derselben aus den silbernen und kupfernen kleinen Münzen schliessen, welche daselbst noch itzt von den Bauerkindern auf

auf dem Ackerfelde gesammlet werden. Es giebt unter den silbernen nicht wenige mit schöngeprägter arabischer und kufischer Schrift, die von feinem Silber und ziemlich dick, niemals aber grösser, als etwann der Nagel am Daumen zu seyn pflegen. Man hat aber auch viele von schlechtem, sprödem Silber sehr dünn und grob geprägte; welche auf einer Seite kleine Sterne oder andere Zierrathen, auf der andern aber einige erhabene Puncte, einen Kreiß, und darinnen ein willkührliches Zeichen darstellen, etwann so, wie noch itzt bei den Baschkiren und andern der Schrift unkundigen, zu Unterzeichnung der Handschriften gebräuchlich zu seyn pflegen. Man findet aber dergleichen Zeichen auf den Kupfermünzen viel häufiger, und zwar gemeiniglich innerhalb eines dreifachen Triangelzugs.

Ausser dieserlei Münzen sind auch zuweilen saubere von feinem Silber oder Gold ausgearbeitete Kleinigkeiten, Ohrgehänge, und dergleichen allhier gefunden worden; itzt aber sind diese Reichthümer fast gänzlich erschöpft. Allerlei Klapperwerk von Messing und Eisen, auch einige wie breite oder auch spitzige Erdhacken gestaltete Werkzeuge, die aber zum Theil nur mit einem nagelförmigen Zapfen in den hölzernen Stiel befestigt gewesen zu seyn schien, hat man mir in Menge gebracht. Waffen habe ich nicht darunter gesehen, und man soll auch dergleichen nur höchst selten finden. Häufig aber bekömmt man Platten von schlechtem Klockengut, welche rund, höchstens vier Zoll im Durchmesser groß, an einer Seite mit allerlei grobgegossenem Laubwerk verziert,

an der andern aber glatt geschliffen und polirt sind; fast wie man dergleichen bey Strahlenberg beschrieben findet. Noch viel häufiger finden sich gewisse von Thon gedrehte und gebrannte, wie grosse Knöpfe gestaltete, und durchlöcherte Corallen, welche vielleicht zu tatarischen Rosenkränzen mögen gedient haben. Die meisten sind ziegelfarbig, wenige werden schwärzlicht oder weißlicht gefunden. Man hat aber auch kleinere aus bunt gefärbtem Glase, oder auch bunt glasurte Corallen obwohl sparsam, so wie sich auch Stücken von schön glasurten irdenen Geschirren antreffen lassen.

Den noch übrigen Theil des Winters brachte ich in Simbirsk mit Betrachtung der Thiere dasiger Gegend und der Fischereien zu. Unter den merkwürdigsten Thieren der hiesigen Gegend ist der in allen südlichen Provinzen Rußlands so gemeine schwarze Hamster. Die rußische Murmelthiere (Surki) trift man nicht selten und Familienweise an; auch die Dachse sind sehr gemein. Hermeline und zwar nicht von den schlechtesten werden häufig gefangen; in noch größerer Menge aber die weißliche Iltisse. Von allen aber ist die sogenannte Zieselmauß das gemeinste Steppenthier. Merkwürdig ist noch die in allen Seen längst der Wolga allgemeine Bisamratte. Ihr Fell besteht fast ganz aus einer feinen, weichen Wolle, welche an Glanz und Zartheit der Biberwolle nichts nachgiebt, und zu Verfertigung der Hutfilze, obwol sie kürzer ist, vielleicht eben so vortreflich seyn würde. Unter dem Federwild sind die Birkhüner und Rebhüner ausserordentlich häufig. Die Auerhüner aber sind seltner. Das Schneehun (Lagopus) ist gar

nicht, und das Haselhun (T. Bonasia) selten anzutreffen. Unter den seltnen Vögeln habe ich den dreizähigen Specht (Picus tridactylus) den allerkleinsten Habicht (Falco minutus) und den Falco rusticolus, ferner unter den Blaumeisen eine sehr schöne Art (Parus indicus Aldrovandi Raj. syn. Av. p. 74. n. 7.) bemerkt. Auch ist die Wasseramsel (Turnus Cinclus) den ganzen Winter in den Bächen zu sehen.

Unter allen europäischen Flüssen ist wohl keiner so fischreich als die Wolga. Ihre eigene Fische sind die Hausen, der Stör, der Sterled, der sogenannte Schweriga, der Lachs, der Weislachs. Etwas allgemeiner sind: die Barbe, der Wälß, der Goldfisch (Clupea Alosa) und der sogenannte Tschechon (Cyprinus cultratus.) Es giebt auch in der Wolga die sogenannte Neunaugen, und die gewöhnliche Forellen. Nur der Aal ist nirgends anzutreffen, an dessen statt hat man die Quappe desto häuffiger.

Ich glaube kaum, daß man irgendwo in der Welt so vielerlei, zum Theil ganz eigne und recht sinnreiche Arten und Maschinen zum Fischfang hat, als an der Wolga üblich sind. Um der gemeinen Zug- und Wurfnetze, der geflochtenen Reusen und Netzreusen oder Stellnetze nicht zu gedenken, so bedient man sich, ausser den vor grosse Fische eingerichteten nur bei Astrakan gebräuchlichen Fischwehren, wovon schon andere Reisebeschreiber eine gute Vorstellung gegeben haben, eine Art von Fischfalle, welche Gorodba genennt wird, und umständlich beschrieben zu werden verdient. Es werden gewisse Gegenden

des Flusses dazu gepachtet und hauptsächlich solche Stellen gewählt, wo von dem Ufer ab sich ein flacher Grund bis fast in die Mitte des Flusses erstrecket. An einem solchen Ort wird eine Reihe von Bäumen oder Pfählen, quer über einen Theil des Flusses, entweder in gerader Linie, oder in einem stumpfen Winkel, welcher sich strohmwärts öfnet, in den Grund geschlagen, so daß selbige bis über die Oberfläche des Wassers oder Eises hervorragen. Darauf nimmt man Hürden, welche von Reisig oder Korbwerk von der Breite geflochten sind, daß sie von dem Grunde bis an die Oberfläche reichen, und diese läst man mit Steinen vor den Pfählen also gegen den Grund nieder, daß sie von der Ströhmung des Flusses gegen die Pfähle angetrieben und fest gehalten werden. Dadurch entsteht also eine Art von Verzäunung oder Fischwehr im Wasser, welcher die an selbiger Seite des Flusses aufsteigende Fische nöthigt, längst derselben hinzustreichen und einen andern Durchgang zu suchen. Nun ist bei den winklicht angelegten Fischwehren in dem Winkel selbst eine Defnung von etwann zwei oder drei Faden gelassen, welche der Eingang zu einer viereckigten, auf drei Säulen mit Pfählen und Korbwerk ebenermassen geschlossenen Kammer ist, in welcher sich der Fisch fängt. Bei den in gerader Linie quer über den Fluß gezogenen Utschjugen aber ist ohngefähr in der Mitte der ganzen Länge, eine dergleichen gedoppelte Kammer an der Strohm abwärts sehenden Seite also angelegt, daß die Defnungen dieser Kammern gegen die Ufer gerichtet sind. In beiden Fällen wird im Winter über diesen Kammern das Eiß beständig offen gehalten und

eine

eine Strohmhütte über die Oefnung gebaut, in welcher noch an den Seiten so viel Raum ist, daß die Arbeiter frei herum gehen und sich bei einem kleinen Feuer wärmen können.

Man sieht daß in beiden Fällen der Fisch, indem er längst dem Zaum hin einen Durchgang sucht, um den Strohm weiter hinauf zu steigen, in die Kammern nothwendig eintretten muß. Um nun von der Ankunft eines Fisches sogleich benachrichtigt zu seyn und sich desselben bemächtigen zu können, sind folgende Anstalten in jeder Kammer bereit. Auf dem Grunde liegt ein viereckigter Ramen aus starken Stangen, welcher entweder mit einem Netzwerk von dünnen Stricken gegattert, oder, wie es im Sommer gebräuchlich ist, mit einem Korbwerk ausgeflochten wird und den ganzen Raum der Kammer beschlägt. An den vier Ecken sind starke Seile befestigt, wodurch man dieses Rostwerk, mittelst zweier über die Oefnung gelegter Haspeln, in die Höhe winden kann. Ueber der Oefnung der Kammer ist entweder ein von Stangen und Korbwerk geflochtenes Fallgatter, dessen man sich nur im Sommer bedient, oder ein Netz bereit, welches an eine Querstange gespannt ist, und vor die ganze Oefnung ausgebreitet wird, indem man diese Querstange, mittelst zweier senkrechter Stangen auf den Grund hinabläst. —— Damit nun die Arbeiter wissen, wenn ein Fisch in die Kammer gekommen ist, und selbige sogleich sperren können, so sind noch überdieß vor der Oefnung der Kammer, von einem schwebenden kurzen Querholz viele Schnüre gleichsam wie Strahlen bis auf

den Grund des Wassers, gegen den im Grunde liegenden Ramen ausgespannt, so daß ein jeder grosser Fisch, der zur Kammer eingeht, einige dieser Schnüre berühren, und das über dem Wasser schwebende Querholz bewegen muß. Sobald man also an diesem einige Schwingung bemerkt, so wird das Fallgatter oder Netz niedergelassen, und nachdem also die Kammer verschlossen ist, das bewegliche Rostwerk aus dem Grunde in die Höhe gehaspelt, da denn alles in der Kammer eingesperrte mit herauf kommen muß. Man nimmt den vorhandenen Fisch mit dem Hacken weg, läst das Rostwerk nieder und öfnet die Kammer wieder zu einem neuen Fang. Drei Arbeiter verrichten das Werk.

Damit selbige aber zur Nachtzeit nicht beständig wachen dürfen, so ist man noch auf ein anderes, im Grunde sehr einfaches Mittel gefallen, wodurch sich der Fisch in der Kammer, wie in einer Falle, gleichsam selbst fängt, und den Arbeitern seinen Unstern ankündigt. Man hängt nemlich an das Fallgatter, oder an die Stangen womit das Netz niedergelassen wird, einige Steine, wodurch selbige von selbst auf den Grund niedersinken können. Um nun selbige über der Oefnung zu halten, wird aus vier Hölzlein, an dem Baum (der über die Oefnung des Eises liegt, und worauf die Arbeiter hintretten, wenn sie das Rostwerk in die Höhe winden) ein Fallgestell dergestalt angelegt, daß das erste Holz wie ein Hebel das Netz oder Gatter trägt, das letzte Kerbholz aber an die vor der Oefnung gespannte Schnüre festgebunden ist. Wenn nun durch den Fisch die Schnüre bewegt

wer-

werden, so läst das sehr empfindliche Kerbholz loß, die Falle schlägt nieder, und das Netz oder Fallgatter, welches dadurch gehalten wurde, sinkt auf den Grund und versperrt die Kammer; zugleich wird eine Schnur dadurch angezogen, an welcher eine kleine Glocke hängt, wovon die schlafenden Arbeiter erwachen, den Fisch ausheben und die Falle wieder stellen.

Diese sinnreich erfundene Maschine wird im Sommer, nachdem das Wasser bis zur gewöhnlichen Höhe gefallen ist, eingerichtet und darinnen bis zum Eißgang Hausen, Störe, und andre grosse Strohm angehende Fische gefangen. Bei erfolgendem Eißgang bricht man sie auf, und richtet selbige im Winter gemeiniglich ehe nicht wieder ein, bis im Anfang des Januars, wenn der Weißlachs stark in den Strohm zu steigen anfängt; den man alsdenn auch fast allein darinn bekömmt, bis der Aufbruch des Eises im Frühling wieder alle tüchtige Stücke der Maschine in Sicherheit zu bringen nöthigt.

Unter allen Fischen der Wolga, sind die Störarten und der Weißlachs die edelsten und vortheilhaftesten im Preiß. Letztere werden, so lange es der Frost erlaubt, frisch nach dem nordlichen Rußland verführt, nachher aber, wie anderwärts der rothe Lachs, gesalzen und geräuchert, worauf man sich aber nur sehr schlecht versteht, da sonst diese Lachsart eine vortrefliche Speise abgeben müste, wenn wohl damit umgegangen würde.

Die Störarten, welche am meisten im Sommer und Herbst ins Netz und die Utschjugen kommen, pflegt man hier, oft zu einigen hunderten untereinander, in die an der Wolga auf der Niedrigung hin und wieder befindlichen Seen zu setzen, so bald das hohe Wasser nur von selbigen abgelaufen ist. Man führt sie im Flusse selbst bis nahe an diese Seen, indem man sie an Seilen schleppt, welche durch den Mund und die Kiefen gezogen werden. Sobald sich der Winter gesetzt hat, fischt man selbige aus den Seen unter dem Eise mit einem Garn hervor und verführt sie gefroren. Unter allen ist das Hausenfleisch am wenigsten geachtet, und wird auch häufig eingesalzen, dann wird der Kopf mit dem Namen Baschka, das Bauchstück aber Tescha genannt. Hingegen ist das Fleisch der Störe besser im Preise, und die Sewrjugen selbst werden theurer, als die Hausen verkauft.

Der Rogen dieser Fische oder der so berühmte Cavear, den man gleichfalls an den Stören und Sewrjugen am höchsten schätzt, wird im Winter ungesalzen verführt. Man reinigt denselben bloß von den Gefässen und Häuten, indem man ihn sanft durch enge, ausgespannte Netze oder Siebe würket. Von den grossen Belugen bekömmt man zuweilen bis auf 5. Pfund Rogen; aus den Stören aber niemals über 30. Pfund, und von Sewrjugen nicht mehr als 10. bis 12. Pfund. Im Sommer wird eine Menge Cavear eingesalzen und in Tonnen verführt. Die gewöhnlichste Art ist, den Rogen nachdem er gereinigt und wohl gesalzen worden, in Ki-

sten,

sten, welche einen durchlöcherten Boden haben, mit Gewichten zu beschweren und so austriefen zu lassen, oder in leinwandenen Säcken auszuringen, alsdenn in Fässer zu pressen und auf der Oberfläche mit Fischfett zu übergiessen, um denselben so viel möglich vor der Verderbniß zu verwahren. An vielen Orten wird auch eine Art röthlicher Cavear aus dem Rogen des Weißlachses und der Hechte bereitet; und zwar pflegt letzterer, wegen des vielen anhängenden Schleims mit siedendem Wasser gebrühet zu werden, ehe man ihn salzt. Hingegen wird der häufige Rogen von Barben und Brassen als ungesund verworfen, und den Gänsen oder anderm Hausgeflügel Preiß gegeben.

Von den Störfischen wirft man übrigens nichts weg. Die Eingeweide werden zum Theil frisch verzehrt. Eine starke Senne, welche alle Störarten im Rücken haben, wird hauptsächlich von denen Fischen, die man einsalzet, besonders ausgenommen, getrocknet, und unter den Namen Wesiga zur Speise theuer verkauft. Die Schwimmblase wird auch gleich auf der Stelle ausgenommen und daraus der berühmte Fischleim (Icthyocolla) verfertigt. Man hält hier die Störblasen vor die besten, nächst dieser folgt die Hausenblase; die Sewrjugenblase aber wird, so wie deren Rogen mit denen von Stören vermischt. Von den kleinen Blasen, welche aus den Sterleden gesammlet werden, rühmt man, daß sie unter allen den zähesten und zur eingelegten Arbeit dienlichsten Leim geben. Alle diese Blasen werden sogleich frisch eingewässert, nachher abgetrocknet, die

äusere

äusere Haut abgezogen, und die innere, glänzendweisse, welche eigentlich der Leim ist, in allerlei Figuren gewickelt und also getrocknet. Die beste pflegt man in kleine Kränze zu rollen, die zweite Sorte legt man wie ein Buch zusammen, und die gemeinste wird ganz schlecht weg getrocknet und am wohlfeilsten verbracht. Weiter unten an der Wolga soll man auch die Gewohnheit haben einen feinen Leim aus den frischen Blasen zu kochen, und in allerlei Formen zu giessen. An der Okka, wo man nur allein die Sterlede hat, wird deren Blase so ganz wie sie ist, geklopft, und zum Leim getrocknet. —— An der Wolga sammlet man auch wohl die Schwimmblasen der Wälse dazu, welcher, wenn man ihn gebrauchen will, zerstossen und weil er nicht ganz zergeht, durchgeseigt werden muß, da man denn zur Tischlerarbeit unter allem den festesten Leim daraus bekommen soll. Hin und wieder hat man auch angefangen aus den Schwimmblasen der Barben Leim zu machen.

Unter allen grossen Fischarten ist der geringschätzigste der Wälß. Gleichwohl nutzt man von selbigen noch einen Theil, der bei allen andern Fischen unnütz bleibt, nemlich die Haut, welche wie bei dem Aal dünn und glatt ist. Man spannt selbige zum trocknen aus und verkauft sie den Landleuten, besonders Tataren, welche selbige, wegen ihrer hornartigen Durchsichtigkeit vor die Fenster spannen, wozu ihnen sonst das gereinigte und getrocknete Netz und andere innere Häute von Thieren im Gebrauch sind. Ich habe die Wälßhaut zu Verbindung der Flaschen, worinnen man Thiere in Weingeist aufhebt, vortreflich

lich befunden, indem selbige den Abgang der Feuchtigkeit weit kräftiger, als die gebräuchlichen Blasen, verhindert.

Man machte mir von der Samarischen Gegend eine so vortheilhafte Beschreibung, daß ich es vor nützlicher hielt, den Frühling daselbst abzuwarten, als länger in Simbirsk zu verweilen. Ich schickte daher schon mit Ausgang des Februars einige von meinen Leuten nach Samara voraus, welchen ich noch vor Endigung der Schlittenfarth folgen wollte. Den 10ten März gieng ich endlich von Simbirsk ab. Eine Winterreise giebt wenig Gelegenheit zu nützlichen Bemerkungen, und der Weg, welchen ich bis Stawropol zurück nehmen muste, ist grösstentheils schon aus dem vorigen bekannt.

Einige aufzusammlende Nachrichten hielten mich in Stawropol bis den 16ten April zurück. Wenn die Wolga noch nicht mit völliger Sicherheit zu befahren ist, so geht man von hier bis an den Sokfluß, durch einen etwas hüglichten und mit vermischter Fichtenholzung wohl versehenen Landstrich, über die morduanischen und rußischen Dörfer Usjukowa, Kiskala, Bilaratki und Kurumytsch, bis zu dem weitläuftigen Dorfe Zarewtschina. Von dannen aber, weil hier das linke Ufer durch Berge und Waldungen unwegsam wird, auf das rechte Ufer herüber. Diesen Weg muste ich nachmals im December dieses Jahrs, bei einer durch diese Gegend gethanen Reise nehmen. Itzt aber fuhr ich gleich von der Woloschka, an welcher Stawropol liegt, zu dem rechten felsigten

sigten Ufer herüber, und auf dem Eise des Flusses ganz bis Samara. Die Kette von Kalkbergen, welche das Ufer hier ausmachen und der höchste Theil des bergigten Ufers der Wolga, oder wolgischen Gebürges sind, fangen Stawropol gegen über, um die Mündung des kleinen Flusses Ussa an, sind durchgängig bewaldet und auf ihren Gipfeln gemeiniglich mit Fichten besetzt. An der Flußseite zeigen diese Berge nichts als kahle Felsenwände, und eine Menge zerrißener Klippen, welche durch ihre Abwechselung das Auge vergnügen. Die Menge der Raubvögel, welche an diesen felsigten Ufern ihren Aufenthalt finden und im Sommer nisten, ist unbeschreiblich. Besonders ist der weißliche Adler (Vultur Albicilla) oder Weißschwanz, wie man ihn hier nennt, auch im Winter an diesen Bergen überaus häufig. Zuweilen nisten auch edle Zug-Falken in den Felsenhölen und eine schöne Art von fuchsrothen Enten (Anas rutila) welche an der Wolga Krasnye Utki oder auch Karagatki genennt werden, fehlen im Sommer fast niemals. In der dicken Waldung auf den Bergen halten sich nicht selten röthliche oder schwarze Bären, auch unterweilen Luchse auf. Marder findet man selten, desto häufiger aber eine gewisse schöne Art weißlicher und ansehnlich grosser Eichhörner, deren Felle nach den Jsetischen den ersten Platz verdienen und auch in den Holzungen in der Samara herauf, wie auch um die obere Gegenden des Sok gefangen werden. —— Bei feuchter Luft und wenn eine nasse Witterung einfallen will, pflegt dieses Kalkgebürge sich wie in einen dicken Dampf oder Nebel zu verhüllen und den Anwohnern die Witterveränderun-

gen

gen ziemlich getreu zu verkündigen. Aber auch bei der lang anhaltenden Dürre des erfolgten heurigen Frühjahrs habe ich gesehen, daß um diese Berge beständig eine dunstreiche Luft schwebte. Wenn aber Wolken am Himmel entstanden, so waren selbige vor Dampf fast nicht zu sehen. Es giebt nicht wenige darunter, welche eine senkrechte Höhe von mehr als 100. Faden haben müssen.

Gleich den Tag meiner Ankunft fieng das Thauwetter von neuen an, und der Frühling hielt die noch übrigen Tage des Märzen hindurch mit solchem Ernst fort, daß in kurzem die der vollen Mittagssonne ausgesetzten Höhen um Samara von Schnee entblöst worden, und obgleich noch vom letzten März zum ersten April ein starker Schnee fiel, so gieng doch alles in den nächsten Tagen mit solcher Geschwindigkeit weg, daß den 21ten April das Feld schon grünte.

Bei dem schönen und anhaltenden Frühlingswetter war es kein Wunder, daß sich die Mitte des Aprils schon mit Blumen schmückte. Den 14ten fiengen die Palmwaiden und Haseln an zu blühen; vom 15ten bis 17ten waren alle freie Höhen mit den Blumen des Ornithogali minimi auf das angenehmste bestreuet, da denn auch Potentilla und Adonis verna, bei den Gebüschen aber die Märzviolen und eine Art Küchenschellen (Anemone patens) in voller Blüthe kamen. Zu gleicher Zeit schlugen die Birken und der Sperrbeerstrauch aus, nach dem zwanzigsten aber alles übrige Gebüsch; und

Bayerische Staatsbibliothek München

die wilden Mandel- und Kirschensträuche, die wilden Fritillarien (Fr. pyrenaica,) Waldtulipanen (Tul. sylvestris,) wohlriechende Schwertel (Iris pumila,) sowohl mit blauen als purpurfärbigen, gelben und ganz bleichen Blumen, ferner Valeriana bulbosa, Pedicularis comosa, Astragalus vralensis und tragecanthoides, und viele gemeine Pflanzen kamen noch vorher in völligen Flor und beblümten alle Höhen auf das anmuthigste. Noch vor Ausgang des Aprils blüheten auch die wilden Apfelbäume, welche um Samara fast das gemeinste Strauchwerk sind, ingleichen der kleine Erbsenbaum, und der Strauchklee (Cytisus hyrsutus,) der alle feuchte Stellen der Steppe einzunehmen pflegt, und hier Beljäk, so wie der Erbsenbaum Tschiliga oder Tschelesnik, genannt wird.

Die Zugvögel stellten sich noch früher ein. Den 19ten und 20ten März sahe man schon wilde Schwäne und Gänse ziehen, den 25ten aber waren schon auf den ofnen Stellen des Wassers allerlei Enten im Ueberfluß. Der Kybit kam erst den 26ten gezogen und noch vor Ausgang des Märzen stellte sich alles Wasserwild ein. Ich habe durchgängig bemerkt, daß dieses Geflügel in hiesiger Gegend, wie durch ganz Europa, von Westen und Nordwesten her angezogen ist. Hingegen die Kropfgänse (Onocrotalus,) Störche, (deren man hier auch die weisse Art siehet und Sterchi nennt) und Kraniche kommen, nebst den Landvögeln, aus den südlichen Gegenden herbeigeflogen. Die ersten unter den Landvögeln waren schon mitten im März die Kornkrähen, mit

Aus-

Ausgang des Märzen aber die wilden Tauben, Staare und Schneelerchen (Alauda alpestris,) welche im ersten Frühling sich allhier flugweise fast so häufig als Sperlinge zeigen. Und endlich nach diesen die gleichfalls sehr gemeinen Wiedehopfen. Um eben die Zeit kamen auch auf allen Stellen, die nur vom Schnee entblöst waren, die Zieselmäuse (Citillus) oder Susliks, welche hier, wie ich schon gesagt habe, ein ganz verschiedenes Ansehen haben, in Menge hervor und paarten sich. Die Insecten wurden erst mit den Blumen sichtbar; die obgedachten Küchenschellen und Weydenblüthen waren die erste Nahrung der wilden und zahmen Bienen. Die Insecten, welche sich mit diesen zu erst zeigten, waren Papilio Rhamni, Cardui, Daplidice und Sinapis, Cicindela hybrida und campestris. Des warmen Wetters und der häufigen Insecten aber ungeachtet waren vor dem 16ten April noch keine Schwalben zu sehen, und fingen erst von diesem Tage an sich mit den Immenvögeln (Merops) zugleich einzustellen. Ein Beweiß daß selbige mit unter die Zugvögel gehören, weil sie sich sonst wenigstens so früh, als die Erdthiere, gezeigt haben würden. Ueberhaupt weiß man auch in Rußland von der Fabel des gewöhnlichen Ueberwinterns der Schwalben im Wasser nichts, obgleich wohl nirgend in der Welt mehr gefischt, und mit Netzen, so wohl unter dem Eise, als im Frühling, wenn das Wasser aufgeht, gezogen wird. Die gemeiniglich einfallenden Herbstfröste vertreiben in diesen Gegenden alle Schwalben frühzeitig, da es hingegen in dem mildern Europa leicht seyn kann, daß sich einige dieser Thiere verspäten, und durch den Zu-

fall ins Wasser oder eine Erdhöle gerathen, aus welcher sie sich herauszuhelfen und einen weiten Zug anzutretten bei einer feuchten und unfreundlichen Herbstwitterung zu ohnmächtig geworden sind.

Ehe ich weiter gehe, muß ich der Stadt Samara selbst kürzlich Erwähnung thun. Der Ort ist grösstentheils an das Ufer der Wolga hingebaut und nimmt den Winkel ein, welchen die nordliche Mündung der Samara mit der Wolga macht. Anfänglich wurde die Stadt durch eine hölzerne Festung vertheidigt, da aber selbige im Jahr 1703. abbrannte, so ist 1704. an der östlichen Seite, zwischen die Wolga und Samara, auf einer flachen Anhöhe, die durch Defileen gesichert ist, eine reguläre Erdfestung angelegt worden, welche noch itzt zu sehen ist. Die Nahrung des Orts, welcher immer mehr und mehr in Aufnahme zu kommen scheint, ist theils die Viehzucht, theils der starke Handel, welchen die Einwohner mit frischen und gesalzenen Fischen und Cavear treiben; weßwegen sie sowohl zu Ausgang des Jahrs, als im Frühling, so bald das Eiß aufgeht, Caravanenweise durch die Steppe an den Jaik herüberreisen und den aufgekauften Vorrath an andre aus den nordlichen und westlichen Gegenden bei ihnen sich einfindende Kaufleute überlassen. Wegen diese Handlung pflegt im Frühling über die Samara eine Brücke geschlagen zu werden, und es ist durch die Steppe ein gerader Weg nach dem Hauptstädtchen der Jaikischen Kasaken, mit Weghäusern in gewissem Abstande, angelegt, auf welchen auch über die Motscha, den Irgis und andere Steppenbäche, die man zu paßi-

paßiren hat, Brücken unterhalten werden. Auch die Jaikischen Kasaken reisen am meisten auf diesem Wege nach Korn, und zerstreuten sich von Samara aus in die fruchtbaren Gegenden längst dem Kinel, Sok, Tscheremschan und der Wolga. —— Sonst haben auch einige Samarische Einwohner eigene Fischereien auf der Wolga sowohl, als in den Steppenflüssen Motscha und Irgis, welche sie unter das Stadtgebiet rechnen. Ausser dem eigenen Vieh wird auch mit kirgisischen und kalmückischen Schaafen, Häuten und Talg hierdurch ein kleiner Handel getrieben. Von Gewerben aber hat man, ausser einigen Gerbereien und einer ausser der Stadt angelegten sehr mäßigen Juften- und Seidenfabrik, nichts. Man muß übrigens anmerken, daß der bürgerliche Theil der Einwohner zwar unter ein von Kasan abhängendes Commissariat gehören, die samarischen Kasaken aber zu dem Orenburgischen Commando gezählt werden, so wie auch der ehemalige Bezirk der Stadt fast völlig zum Orenburgischen geschlagen worden ist.

Im Winter ist Samara der Sammelplatz der Kasimofschen handelnden Tataren, welche mit den, am Jaik von den Kirgisen und Kalmücken eingetauschten Lämmerfellen sich hieher begeben, selbige sortiren, durch die sich bei der Stadt einfindende christliche Kalmücken gerben und in Pelze oder Tulupen zusammen nähen lassen, ehe sie solche nach Moskau und andern Orten verführen. Der gröste Theil der feinen Lämmerpelze, welche in Rußland Vertrieb haben, kommen unstreitig von hier; so wie auch die Pfoten der Lämmer allhier von den Kalmücken-Weibern, denen

man sie mit zur Bezahlung anrechnet, erst in Riemen und darnach in Pelze zusammengesetzt und wohlfeil verkauft zu werden pflegen. Um sich dabei ein wohlfeiles und feines Nähegarn zu verschaffen, zerren diese Weiber die Fäden von Ellenweise zerschnittener rußischer Leinwand loß, und nähen damit die gemeine Waare, da sie sonst vor sich gespaltene Thiersehnen nehmen, welche viel dauerhafter sind.

Alle an der Samara heraufliegende und deren bergigtes Ufer ausmachende Hügel haben eine so glückliche Lage und zum Theil ein so geschicktes Erdreich, daß man zu Versuchen im Weinbau nirgend eine vortheilhaftere Gegend im rußischen Reiche finden kann. Und es würde an einem guten Erfolg nicht fehlen, wenn dergleichen Versuche durch erfahrne Winzer mit den vor einen etwas leimigten Boden geschickten Arten von Reben gemacht würden. Man könnte dieser Orten viele andere nützliche Gewächse, die ein warmes Clima erforderen und in den südlichen Theilen von Europa fortkommen, mit Nutzen cultiviren. Allein bisher hat man sich, ausser den gemeinen Wassermelonen oder Arbusen, und dem spanischen Pfeffer noch auf keine Cultur gelegt. Die Arbusengärten werden von den Samarischen Einwohnern häufig in der Steppe auf beiden Seiten der Samara angelegt. Man giebt sich kaum die Mühe ein Stück Land recht zu umzäunen, man pflügt es auf, steckt die Kerne, und sorgt weiter nicht davor, als daß man es bei trockner Witterung bewässert und wenn die Frucht reifet, die Gärten durch Kinder bewachen läst. Weil man die Wassermelonen in solcher Menge hat,

so pflegt man sie, wie Gurken einzusalzen; allein ich glaube nicht etwas eckelhafteres je geschmeckt zu haben. Andere kochen davon eine Art von Muß, welches sehr süß seyn soll, aber nicht allezeit geräth.

Den spanischen Pfeffer, welcher in Astrachan häufiger gebaut und unter dem Namen von Schoten-pfeffer oder rothen Senf verkauft wird, säet man, wie es in Rußland mit dem Kohl gebräuchlich ist, in platten auf Pfählen gesetzten Kästen; mit Anfang des Junius aber setzt man die jungen Pflanzen in zugerichtete Gartenbetten reihenweise auseinander und bewässert sie, bis sie Kräfte genug bekommen haben. Es geschicht sehr selten, daß die Frucht durch einen frühzeitigen Frost am Reifen gehindert wird. Die reifen Schoten werden im Ofen getrocknet, in hölzernen Mörseln gepülvert, und das Pfund zu 2. Rubeln und noch wohl darunter, als eine bei dem gemeinen Volk bekannte Würze verkauft. —— Viele dieser Pfefferpflanzungen sowohl, als Arbusengärten legt man mit Ausgang des Junius erst in den Niedrigungen, welche das hohe Wasser verläst, an, woselbst die Frucht fast eben so zeitig reifet. —— Man hat um Samara auch angefangen Aepfelgärten zu pflanzen, welche um Simbirsk und Syfran mit gutem Erfolg und Nutzen cultivirt werden, allein die Vermehrung der Raupen und andern Ungeziefers ist hier so groß, daß man in diesem Theil des Gartenbaues nicht glücklich seyn kann.

Indessen hat man an wildem Obst eine Menge von Apfelbäumen, wilde Mandelsträuche (Amyg-

dalus nana) und ziemlich hoch strauchende wilde Kirschen (Cerasus pumila) von einem sehr gewürzhaften Geschmack. Der daraus gepreste Saft, welcher überaus wohlfeil verkauft wird, hält sich in Eißkellern oft zwei Jahre lang und giebt ein angenehmes Sommergetränk ab. Man hat versucht selbigen gleich mit ofnem Wasser nach Moskau zu verführen, und der Versuch ist wohl gelungen. Läst man diesen Saft gähren, so bekömmt man einen vortreflichen, gewürzhaften Eßig daraus, und es versteht sich ohnehin, daß er frisch, mit starken Getränken versetzt dem besten Kirschsaft nichts nachgiebt. Diese Kirschensträuche so wohl, als die Mandelsträuche sind zu schönen Gartenhecken wegen ihrer frühen und schönen Blüthen vortreflich, und zu lebendigen Zäunen kann man keinen geschicktern Baum als den wilden Apfelbaum finden, welcher gleichsam von der Natur dazu gebildet ist. —— Sonst giebt es noch von merkwürdigen und zur Zierde der nordlichen Gärten vortreflichen Sträuchen in grossem Ueberfluß den rußischen Ahorn (Acer tataricum) den kleinen Erbsenbaum (Robinia frutescens,) die Spirea crenata den Strauchklee, und die Lonicera tatarica.

Auser den oben schon erwähnten schönen Frühlingspflanzen bringen die Höhen um Samara noch viele andere seltene und merkwürdige Kräuter hervor, welche den May und Junius hindurch nachmals blühend beobachtet worden sind. Die anmerklichsten darunter sind: Onosma echioides und simplicissima; Dianthus prolifer; Clematis recta welche

hier

hier nur vierblätterig zu blühen pflegt, Euphorbia segetalis; Saluia nemorosa und nutans, Phlomis tuberosa und Herba venti, Dracocephalum thymiflorum und sibiricum, Nepeta violacea; Hedysarum Ouobrychis, Astragalus pilosus, grandiflorus, contortuplicatus, Centaurea moschata und sibirica, Carduus cyanoides, Inula hirta und odorata. Unter diesen Pflanzen ist keine so bekannt als die Onosma echioides, welche eine lange, von aussen mit einer schönen blutrothen Farbe gleichsam übertünchte Wurzel hat. Diese Wurzeln werden von den jungen Dirnen gesammlet, mit Oehl bestrichen, und also zur Schminke gebraucht, weshalb sie auch von dem russischen Volk Kumäniza, von den Tataren aber Kirschaly genannt wird.

Es wächst auch auf dem niedrigen Ufer der Samara, zwischen den Steinen eine Art wilder Röthe (Rubia peregrina) häufig; sie hat aber dünne Wurzeln, welche zum Färben gar nicht zu taugen scheinen; weshalb das hiesige Landvolk zum rothfärben bloß die Wurzeln der Asperula tinctoria sammlet. In einiger Entfernung von der Stadt findet man auf den Niedrigungen der Samara auch das Süßholz mit rauhen Schoten (Glicirrhiza hirsuta) und sammlet dessen Wurzeln, als ein Hausmittel. —— Den wilden Spargel giebt es auch um Samara, wie überhaupt an der Wolga häufig, aber nur selten von der Dicke eines kleinen Fingers. Der beste und eßbarste ist derjenige, welchen man in der Niedrigung, nachdem sich das hohe Wasser zurück gezogen hat,

sammlet; allein die hiesigen Einwohner kennen dieses Naturgeschenk noch nicht, oder bekümmern sich nicht darum.

Unter den merkwürdigen Thieren der Samarischen Gegend verdient die Schlafratte (Sciurus Glis,) welche man in Welschland vor die Tafeln mästet, erwähnt zu werden. Ich habe selbige in den Felsenhölen der östlichen Berge angetroffen, und sie ist auch den Einwohnern unter dem Namen Semlanaja Bjelka (Erdeichhorn bekannt.) Ich habe öfters versucht dieses so wohl, als andere Thiere, welche des Winters schlafen, wie z. B. den gemeinen Igel, und die Zieselratten, auch bei Sommerszeit in Eißkellern einzuschläfern, und es ist vollkommen wohl angegangen, so daß diese Thiere in einigen Tagen ganz unempfindlich geworden sind.

Von allen hiesigen kleinen Steppenthieren das artigste und besonderste ist eine Art Zwerghaasen, die nicht grösser wie eine Ratte sind und doch alle Kennzeichen, auch bei nahe die Farbe gemeiner Haasen, aber kürzere, runde Ohren haben. Dieses kleine Thier wohnt einzeln in buschigten und kräuterreichen Gründen, wo es sich ziemlich tiefe Löcher mit einem oder mehrern Zugängen gräbt und den ganzen Tag darinn versteckt hält. In der Dämmerung geht es seiner Nahrung nach und lockt des Abends und bei Aufgang der Sonnen, mit einer lauten, dem Wachtelthon fast ähnlichen Stimme, welche man einige Werste weit höret. Ich habe es an beiden Seiten der Wolga, an der ganzen Samara herauf, am Kinel

und

und aau Jaik überall, bis da wo die salzige Steppe angeht, bemerkt. Wenige Landleute kennen es und wissen von was vor einem Thier die Lockstimme ist, welche man bei einbrechender Nacht in diesen Gegenden so häufig hört. Einige legen demselben von dieser Stimme den Nauen Tschokuschka bei, die Tataren aber nennen es Sulgan. Es wirft zu Ausgang des Maimonats vier bis sechs Junge, welche in den ersten Tagen blind und kahl, aber schon ziemlich groß sind und geschwind zunehmen. Im Winter macht es unter dem Schnee kleine Laufgräben auf dem Rasen, um seine Nahrung zu suchen. Im Sommer aber ist sein liebstes Futter das Laub vom Strauchklee und saftige Pflanzen. Gleichwohl ist dessen Mist sehr trocken und siehet wie Schroot oder Pfefferkörner aus; man hat auch daran das beste Zeichen um die Höhle dieses Thieres zu finden, weil es denselben an gewissen Stellen nicht weit von seiner Wohnung, beisammen abzulegen pflegt.

Auch die Bisamratten (Sorex moschatus) sind an der Samara in den Seen der Niedrigung gemein. Je höher aber an diesem Flusse herauf, desto seltener werden sie, und am Jaik findet man sie gar nicht mehr, obwohl längst der Wolga nordlich bis an die Okka herauf kein gemeineres Thier ist. Die Bisamratte wird am meisten im Herbst und Frühling in den Fischreusen und Stellnetzen gefangen und gemeiniglich erstickt gefunden, obwohl sie sonst lange unter Wasser auszuhalten nach den innern Theilen geschickt ist. Seine Höhlen macht dieses Thier in die hohen Ufer der Seen unter Wasser, doch so, daß selbige

schräg

schräg aufwärts gehen, und das Nest im trocknen bleibt. Im Winter hat es also keine andere Luft, als die unterirrdische in seiner Höhle. Hingegen sieht man es, sobald das Eiß vergangen, fleißig auf die Oberfläche des Wassers kommen und an der Sonne spielen. Die gemeine Sage ist, daß dieses Thier, so bald es aus seinem Element genommen ist, sterbe; ich habe es aber in Samara, bei der grösten Hitze, einigemal mehrere Tage nacheinander in engen Gefäßen lebendig bei mir gehabt. Es nährt sich bloß von Würmern und besonders Blutigeln, welche es aus dem Schlamm mit unglaublicher Geschwindigkeit aufwühlt. Und dazu ist dessen sehr empfindlicher und nervenreicher Rüssel, welcher alle ersinnliche Bewegungen macht, überaus geschickt. Es ist dieses auch das beste Organ dieses Thieres, denn seine Augen sind mit Haaren verwachsen. Man hört es oft mit den Lippen wie eine Ente im Wasser schnattern, wobei es den Rüssel in den Mund nimmt. Wenn es aber gereitzt wird, so läst es eine geringe quitternde Stimme, wie eine Mauß, von sich hören und beiset gefährlich. Die Eingeweide desselben haben, auch wenn sie frisch sind, ein strengen Schwefelgeruch. Der Moschusgestank aber, welchen die Materie der unter der schuppigten Haut des Schwanzes gelegenen Drüsen mittheilet, ist weit durchdringender und unvergänglicher, als der vom besten Moschus selbst. Man kann leicht denken, daß es in einer so warmen und trocknen Gegend, wie die Samarische, von allerlei Ungeziefer wimmeln müsse. Gemeine grüne und graue Eidechsen sind in solchem Ueberfluß, daß man keinen Strauch berühren kann, ohne ein sol-

ches

ches Thierchen aufzuscheuchen, und zwischen dem hohen Grase sieht man überall ihre Höhlen, welche zwey Oefnungen zu haben pflegen. Die gemeine Viper (Col. Berus) und die Otter (Natrix) sind nicht weniger zahlreich und bey den Mistgeschütten findet man noch eine besondere Art schwarzer giftiger Schlangen (Coluber Melanis.)

Unter den hier beobachteten Insecten ist das merkwürdigste eine ungeheure Art von Tarantuln, welche es auch in allen südlichern Gegenden längst der Wolga und dem Jaik giebt. Um Samara ist dieselbe ausserordentlich häufig. Man sahe ihre Löcher auf den leimigten Feldern und in den Regengerinnen, sobald nur der Schnee weggeschmolzen war. Sie stecken oft bis zwei Fuß tief in der Erden und graben sich diese Höhlen selbst, fast ganz senkrecht in den festen Grund. Aus selbigen kommen sie nur des Nachts hervor ihre Beute zu suchen. Ich finde selbige von der berühmten Italiänischen Tarantul, so viel ich mir deren Gestalt und Farbe erinnern kann, im geringsten nicht verschieden, und an Grösse übertreffen sie selbige öfters, so daß sie ihre Höhlen, in deren viele man ganz gemächlich den Daumen stecken kann, völlig ausfüllt. Ohngeachtet dieser Aehnlichkeit mit der Tarentinischen Spinne, weiß man in allen diesen südlichen und sehr heissen Gegenden von keinen schädlichen Bissen derselben. Und doch wird dieses Insect von den Bauerkindern oft zur Lust ausgegraben, um sich mit denen Fäden, welche man aus demselben ziehen kann, die Zeit zu vertreiben, da es denn nicht selten geschieht, daß sie von ihnen ziemlich schmerz-

schmerzhaft gebissen werden. Ich selbst bin davon gezwickt worden und einen Kasaken, welchen ich zum fangen und aufgraben verschiedener Thiere gebrauchte, haben die Spinnen bis aufs Blut gebissen, wovon er zwar einige Tage einen schmerzhaften Geschwulst, aber übrigens keine gefährliche Folgen erlitten hat.

Von schädlichen Raupen, welche die Cultur des Obstes verhindern, sind um Samara eine Art Winterraupen (Larua Pap. Crataegi) und die im nordlichern Rußland nicht bekannte Stammraupen (Larua Phat. disparis) eingewurzelt. Letztere fressen gemeiniglich alle Jahr die jungen Eichen kahl, erstere aber findet man von ersten Frühjahr ab, nicht nur auf dem Weißdorn, sondern auch auf dem wilden Mandel- und Sperrbeerstrauch, dem Erbsenbaum und der Spirea.

Die zum Arzneigebrauch so unentbehrlichen spanischen Fliegen (Meloë vesicatorius) können den ganzen May hindurch nicht nur um Samara, sondern auch am Kinel und Samarafluß herauf, wie auch am mittlern Jaik in überschwenglicher Menge von dem tatarischen Beinholzstrauch (Lonic. tatarica) gesammlet und die innländischen Apothecken damit versorgt werden.

An seltnen und curiösen Insecten sind diese Gegenden vorzüglich reich; ausser vielen im Anhang beschriebenen Arten will ich zum Beispiel nur folgende nennen: Cicada sanguinea und cornuta; Papilio Podalirius, Mnemosyne, Camilla, Galathea;

thea; Phalaena Dominula, pulchella, Sponsa, Paranympha; Sphynx fuciformis, vespiformis, Phegea, maura, und dergleichen. Nirgend habe ich eine solche Menge von Riedläusen (Acarus Reduuius und Ricinus) gesehen, als in den Gebüschen um Samara. Man darf nicht auf das Feld gehen, ohne eine Menge davon an den Kleidern mitzubringen.

Zu den Denkwürdigkeiten der Samarischen Gegend, welche ich hier zusammen gefast habe, will ich noch hinzufügen, daß in dem Flusse Irgis der kalmückischen Steppe, an welchem die samarischen Einwohner des Sommers Fischerei treiben, unterweilen Gebeine von Elephanten und grossen Büffeln mit ausgefischt, oder auch an den Ufern angetroffen werden. Ich habe unter andern einen Kern eines ungeheuren Büffelhorns daher bekommen, welcher ohne die abgebrochene Spitze und Grundstück, über 6. Pfund wog, und im grösten Durchmesser über vier Pariser Zolle ($2\frac{1}{2}$ Werschok) betrug.

Ich hatte den April über diese schöne Gegend zu besichtigen bei einem so erwünschten Frühling genugsame Gelegenheit gehabt. Nunmehr war es Zeit auf die Winterreise zu denken. Ich gieng also, nachdem der Beschluß des Aprils durch einige Gewitterregen den ziemlich dürr gewordenen Feldern ein neues Leben verschaft hatte, den 3ten May von Roschestwino wohin ich mich schon Abends zuvor von Samara hatte übersetzen lassen, nach Syran ab. Das Dorf Roschhestwino liegt auf einer Ebne, welche auf einer

Seite von der Woloschka woran es liegt und der Wolga selbst, westlich aber von den bewaldeten schelechmetischen Berg-Rif eingeschlossen ist. Das Erdreich dieser ganzen Ebne bestehet, wie man an den abgerissenen, oft einige Faden hohen Ufern sehen kann, aus dünnen sandigen und leimigten Lagen, zwischen welchen sich Striche schwarzer Erde befinden; so daß man deutlich wahrnimmt, wie dieser Grund durch Abspülung der Erde von den benachbarten Bergen erhöhet worden. Die heutige Oberlage von schwarzer Erde ist nicht über einen Fuß dick; gleichwohl trägt die Ebne, auch bei trocknen Jahren, schönes Getraide; hingegen pflegt weiter gegen die Berge, um Schelechmet, wo der Boden thonigt ist, bei feuchten Jahren Mißwachs zu seyn.

Gegen Borkofka kömmt man durch ein Gehölz, wo die Immenvögel, welche in den hohen sandigen Ufern 'nisten, so häufig, wie Schwalben herumschwärmten. Man sieht hier den kleinen Erbsenbaum wachsen, welcher weiter an der Wolga herauf, an deren westlicher Seite nicht mehr gefunden wird, östlich aber sich bis über den Sok hinauf ausbreitet, obwohl sein eigentliches Vaterland zwischen dem Kinel, der Samara und dem Irgis zu seyn scheint.

In dem zunächst folgenden Mokschanischen Dorfe Schelechmet sahe ich gelegentlich einige morduanische Hochzeits-Ceremonien mit an. Die anmerklichste war diese: sobald die Braut aus dem Dorfe Roschestwino, wohin Swelechmet eingepfart ist, zurück kam, welches in einem Wagen geschah, über welchen

ein

ein weisses Tuch ausgespannt war, und worinnen zugleich die Freiwerberin fuhr; so wurde sie von zweien Freunden des Bräutigams unter beständigem Geheul von ihrer Seite vom Wagen gehoben, und bis vor die Hausthür gleichsam getragen, wo sie zwischen den Brautführern und Freiwerberinnen von der ganzen weiblichen Dorfschaft begrüst wurde. Darauf kam die Mutter mit einer runden Pfanne voll Hopfen, welchen sie mit einigen brennenden Spänen anzündete, und die Pfanne an den rechten Fuß der Braut niedersetzte, welche die Pfanne von sich stieß. Dieses wurde noch zweimal wiederholt und jedesmal etwas von dem zerstreuten Hopfen wieder in die Pfanne gescharret. Man bemerkt genau, wie die Pfanne fällt, taumelt sie auf die verkehrte Seite, so bedeutet dieses dem jungen Paar allerlei Unglücksfälle; fällt sie aber dergestalt, daß die Höhlung oben ist, so gilt das vor eine glückliche Vorbedeutung. Dieses war nun itzt der Fall, und vor Freuden riefen die schon etwas taumelnden Hochzeitführer um Festbier welches ihnen denn, noch ehe die Braut ins Haus tretten durfte, aus einem Becher gereicht wurde, in welchen die Braut einige von den saubern Ringen, deren sie eine Menge an den Fingern trug, hatte werfen müssen. Man verzögerte wegen der noch übrigen Ceremonien, und es schien nicht der Mühe werth sich deßfalls aufzuhalten. Man sagte mir aber, daß vor allem noch eine öffentliche Austheilung von dickem Grützbrei erfolgen müste, wobei sich alt und jung aus dem Dorfe einfindet; man giebt einem jeden eine Kelle voll, dem einen in den Hut, dem andern in den Rockzipfel oder wohin er es sonst haben will.

Auf dieser ganzen Frühlingsreise sahe ich den Landmann mit der Sommersat beschäftigt. Einem Ausländer kommt es befremdend vor den Landbau nach der hiesigen Art verrichten zu sehen. Der Bauer säet seinen Hafer, Hirsen und Rocken auf den wilden Brachacker, der ungedüngt schon fruchtbar genug ist, aus, als wenn er die Vögel des Himmels füttern wollte; darauf nimmt er erst den Pflug oder Haken zur Hand, und reiset den Boden damit auf, ein zweites Pferd aber, welches ihm ohne Treiber mit der Egge folgt, beschliest die ganze Arbeit. Und so wird ein Acker nach dem andern, von einem einigen Menschen und mit zwei Pferden, so gut wie durch viele neumodische Säemaschinen, zugleich gepflügt, besät und geegget. Vor den Waizen und Spelz allein bemühet man sich etwas mehr, weil es die Festtagsspeise ist, oder vielmehr weil diese Arten sonst nicht gedeien würden. Wo die Aecker von dem Dorfe fern sind, da nimmt der Bauer die nöthigste Speise mit, und bleibt auf dem Felde so lange Tag und Nacht, bis aller Acker bestellt ist, oder der Sonntag ihn nach Hause bringt.

Ich habe vorsetzlich noch nichts von demjenigen merkwürdigen Gagat oder Steinpech gesagt, womit der Kalkfelsen des ganzen bisher beschriebenen Ufers reichlich, und fast überall, bis auf eine gewisse Höhe durchflossen ist. Die Art, wie diese Materie dem Kalkstein und Mergel beigemischt ist, läst gar nicht zweifeln, daß selbige in einem flüßigen Zustand unter die Bergart müsse gekommen und gleichsam zerrüttet worden seyn. Der gröste Theil des Kalksteins und

Mer-

Mergels ist mit kleinen und grossen Tropfen und Körnern dieser Materie durch und durch eingesprengt. Anderwärts findet man das festere und cuboidisch zerspaltene Gestein durch alle Klüfte mit einem schwarzen Pechglanz gleichsam überflossen. Ja ich habe Stücken von Madreporen im Kalkstein gefunden, welche in ihrem innern mit der gagatischen Materie angefüllt waren. Hin und wieder endlich finden sich mehr in der Tiefe grössere Klumpen und Nester von mehreren Pfunden, ja Puden eines reinen Gagats, welchen der mit eben dieser Materie gleichsam eingetränkte Mergel umgiebt. Solche grosse Nester habe ich besonders in dem Pustilnoi Bujerak gefunden; aber auch bei Kostytschi soll man dergleichen, wenn das Wasser niedrig ist, auf dem untern Theil des Ufers antreffen, die sich ganz leicht mit Schaufeln und Hacken gewinnen lassen, weil die Materie ohngeachtet ihres Glanzes und Ansehens, worinnen sie, wie im Bruch, einem schwarzen Glaßfluß ganz ähnlich ist, dennoch ausserordentlich leicht, spröde und brüchig befunden wird, so daß man grössere Stücken davon ohne Mühe mit den Händen zerbrechen kann. Am Lichte schmelzt und fliest dieser Gagat fast so leicht, als schwarzes Brieflack, und mit einem vollkommen ähnlichen, angenehmen Geruch; entzündet sich aber später und mit einer geschwind verlöschenden Flamme. Durch einen Zusatz, welcher dessen Sprödigkeit mindert, erhält man davon ein fertiges und schönes Siegelwachs. Ich erfuhr nachher in Syran, daß ein ehemaliger dortiger Kaufmann eben diesen Einfall gehabt, und sich auch, über die Verfertigung des schwarzen Siegelwachses aus dem Gagat, höhern

Orts eine Erlaubniß ausgewürkt hatte. In Samara bin ich weiter versichert worden, daß sowohl dieser, als auch ein ähnlicher, bei Tetjuschi brechender Gagat vor dem nach der Schwefelfabrik zu Sernoi Gorodok genommen wurde, wo man ein Bergöl, zum Gebrauch des Artillerievesens daraus antrieb. Itzt liegt diese Materie völlig ungenutzt; nur allein die Schmiede bedienen sich desselben noch, unter dem Namen Tschernoi kamen (schwarzer Stein) anstatt des Pechs, um Eisenwerk damit zu verlacken.

Den 6ten May kam ich zu Syfran, das 109. Werste von Samara liegt, über Kostytschi an. Die Höhen erhoben sich von Kostytschi westlich noch mehr, bis man sich gegen die Stadt zu wieder herunter läst. Man behält stets die Wolga zur Seiten, welche hier einige ansehnliche Inseln macht. Die Anhöhen, über welche man reiset, enthalten durchgehends Thon, mit etwas Kalkschiefer, obenher aber zeigen sie einen trocknen, sandigen oder leimigten Boden, wo nichts merkwürdiger, als die sogenannte Anemone sylvestris blühte, die man nirgend in Wäldern, wohl aber fortan überall auf der ofnen Steppe, strichweise häufig sieht, und welche hier, wegen ihrer feinen und weissen, zum Manufacturgebrauch vielleicht nicht unnützen Saamenwolle, von dem Landvolk Owetschje Kunischko genennt zu werden pflegt. —— Wir sahen heute auf dem Felde hin und wieder die (Anser Cygnoides orientalis) rothen Enten paarweise sitzen. Denn diese schöne Art nistet nicht nur in Felsenklüften, sondern auch auf hohen Steppen in verlassenen Marmotten-Höhlen; ja man versichert, daß sie sich,

wie

wie die Bergente (Tadorna,) zuweilen selbst tiefe Löcher zu graben und ihre Jungen, noch ehe sie fliegen können, im Schnabel zum nächsten Wasser zu tragen pflege. Man sucht allhier die Nester dieser Enten auf, und läst die Eyer durch zahme Hausenten brüten, um zur Seltenheit zahme Zucht davon zu ziehen. Allein die Jungen erhalten niemals die Schönheit und Grösse ihrer wilden Eltern, pflanzen sich auch niemals ordentlich fort.

Die Menge von Wachtelmüttern (Rallus Crex) welche sich bei einfallender Nacht auf der Steppe hören liesse, war anmerklich; man nennte diesen Vogel hier Dergun, da er anderwärts mehr unter dem rußischen Namen Koraftel bekannt zu seyn pflegt. Man hat auch und fängt des Winters auf dieser Steppe, welche sich bis gegen die Medwediza ausbreitet, ein merkwürdiges und in dem übrigen Europa nicht bekanntes Steppenthier, welches durch ganz Klein-Reussen und Polen unter denen Namen Peregnsnä und Perewjäska bekannt ist und im Pelzhandel unter dem Namen Perewostschik vorkömmt. Es hat in der Gestalt und Lebensart mit dem Iltis eine vollkommene Aehnlichkeit, aber die buntfleckigte Haut giebt ihm ein besonders schönes Ansehen, wegen deren man es den Tiger-Iltis nennen könnte.

Den 9ten May wollte ich von Syfran abreisen, ich verschob es aber wegen einiger Hinderniße, und der unerträglichen Hitze, bis auf den folgenden Tag. Das Queckfilber stand diese und die nächstfolgende Tage, ja den grösten Theil des Maymonats hindurch in

der schattigsten und luftigsten Lage bis auf 105°. 100°, ja am 9ten und 12ten May gar bis auf 93°. in der Sonne aber oft bis auf 85°. Alles lechzete auf dem Felde, und die Erde spaltete sich auf der schwarzen Steppe mehr als Ellen tief, mit oft ein paar Zolle weiten Rissen. Meine Reise gieng über Kostytschi, Perewoloka, nach Ussolie. Der Hauptquell des ehemals hier berühmten Salzwerk scheint etwas natrös, riecht sehr schwefeligt, und mag etwann sechslöthig seyn. Oberhalb der Slobode fließt die Ussolka in einem etwas salzhaften Sumpf, dessen Erdreich das Vieh begierig wegfrißt. Es quillen darinn einige salzhafte Wasseradern. Die Sole dieser Quellen ist sehr sulfurisch und läßt am Boden und denen Körpern, worüber sie abfließt, einen häuffigen kalkhaft schwefeligten Bodensatz zurück; wie sich denn auch der Geruch, wie von faulen Eyern, in grösserem Grade daran äusserte. Oberhalb dieser Quellen wird das Ufer der Ussolka kiesigt; die Erde schlägt hier auch mit Vitriolblumen aus, und einige Quelladern haben einen merklichen Vitriolgeschmack, und legen im Bache etwas Oker ab. Wo der Bach den Fuß des daran gelegenen Berges noch nicht erreicht hat, da zeigen sich auch diese Quellen nicht mehr, sondern der Bach ist bis zu seinem Ursprung vollkommen süß. Ja auch alle Quellen welche an den gegenseitigen Ufer hervorrießeln, sind rein, und ungesalzen; und nur an dieser Seite wächst häufiger Aland, hingegen nichts als Schilf und Binsen auf dem salzigen Sumpf.

In der Gegend zwischen der Ussolka und dem Ausfluß der Ussa fand ich fast alle gemeine Sträuche

und

und Baumarten, auch darunter den rußischen Ahorn, Weißdorn, Hirschdorn, und Mespilus Cotoneaster; theils dünnen Eichenwald oder ofnere Stellen, wo unter einer Menge von Kräutern Onosma simplex, Orobus angustifolius, Scorzonera purpurea, Saluia pratensis, und Anemone sylvestris blühten. Gegen die Ussa liegen einige unbewaldete Hügel, die zum Weinbau eine vortheilhafte Lage zu haben scheinen. Auf dem Ussolischen Falkenberg wachsen die Kräuter fast mannshoch, und so dicht, daß man Mühe darinnen fortzuschreiten hatte. Am merkwürdigsten, obwohl in dieser Gegend sehr gemeine Pflanzen, waren Laserpitium trilobum, welches die Bauren Gladisch nannten, Crepis sibirica, und die sehr hoch wachsende Bunias orientalis. Von allen dreien isset das Landvolk die jungen Stengel, wie von der Wald-Angelik roh, und besonders sind die von dem Gladisch sehr angenehm von Geschmack.

Der sogenannte Armenische Berg ist von ansehnlicher Grösse, und besteht wie alle benachbarte aus Kalkstein. Auf demselben blühte in dem dichten Gebüsch der Marienschuh (Cypripedium) die rothe Kukukslilie (Helleborine) und Asperula odorata.

Gegen Nowodewitschia sieht man nichts als dürre kreidigte Hügel, auf welchen hin und wieder Chamaepithys blühte, und strichweise der ganz niedrigwachsende Ceratocarpus die Erde grau machte; ausser diesen beiden hatte hier die Hitze kaum ein Kräutchen übrig gelassen. Die hohen weissen Hügel sammlen,

len, und verdoppeln die Sonnenstrahlen und verursachen in dieser ganz von Waldung entblößten Gegend an manchen Orten eine fast unerträgliche Hitze. Ohnfehlbar müste hier der Weinbau am Fuß, mancher Hügel wohl gelingen. Meine Ankunft in Nowodewitschia war den 14ten May an einem glücklichen Tage; denn kaum eine Stunde nachdem ich angelangt war, trafen auch der Herr Prof. Falk und der Herr D. und Adjunkt Lepechin daselbst ein, in deren Gesellschaft ich noch einen Theil dieser Gegenden zu bereisen das Vergnügen hatte.

Den 16ten reisten wir nach dem nordwärts gelegenen Dorfe Kuskina. Wir fanden daselbst verschiedene Waldpflanzen als Galium rubioides, Laserpitium trilobum; hin und wieder blüthe auch Trollius europaeus. Von Insecten waren Papilio Tarpeja, Podalirius, und Phalaena Jacobeae die merkwürdigsten; auf dem dürren Felde um das Dorf Kljutschistschi 15. Werste weiter blühte verbascum phoeniceum und Holcus odoratus. Wo die Steppe buschigt wird, stand Chrysocome villosa, Centaurea moschata, Lithospermum officinale, und Hieracium virosum häufig, aber noch ohne Blumen. Den 17ten kamen wir wieder in Ussolie an. Auf dem obersten kahlen Gipfel des Berges Karaulnoi Bugor fanden wie Carduus cyanoides, Centaurea und Campanula sibirica, Cucubalus otites, Alyssum colycinum und Buphthalmum salicifolium. An den Blumen der Euphorbia pilosa und segetalis fanden sich Attelabus formicarius, Meloë Schaeferi, und Lampyris sanguinea,

guinea, an allen Blumen aber war Attelabus polymorphus gemein.

Den 18ten reisten wir weiter. Bei dem Dorf Brusjana näher nach der Wolga zu fanden wir viele Torantulhöhlen und sahen die Ruyschiana blühen. Die Menge der Murmelthierhöhlen ist auf den freien Hügeln ausserordentlich, und überall sahe man sie am Eingang ihrer Wohnungen sitzen, und den vorbeifahrenden gleichsam zum Spott, mit ihrer durchdringenden Stimme pfeifen. In Winofka 15. Werste von da fanden sich in dem Gehölz Sträuche von dem kleinen Erbsenbaum, die mehr als Mannshoch aufgeschossen waren; auch standen hier sowohl von dem rußischen Ahorn, als von dem Maßholder (Acer platanoides) hochstämmige und ziemlich starke Bäume, da sonst der erstere nur als ein grosser Strauch zu wachsen pflegte, letzterer aber in den rußischen Wäldern bloß als ein geringes Unterholz gefunden wird, obwohl man in dem wärmeren Europa die schönsten Alleen davon zieht. Bei Selechmet 15. Werste weiter sahe ich die türkische Bundlilie, und Bupleurum; der sonst so seltene Papilio populi flatterte in unbeschreiblicher Menge, und an windstillen Orten wimmelte die Luft von den weisen Baumschmetterlingen (P. Crataegi) wie von Schneeflocken. Die Aecker von Roschestwine, über welche wir reisten, sahen von der bisherigen Dürre ziemlich traurig aus. Auf den Brachfeldern war das gemeinste Unkraut der Melilotenklee und die Gypsophila paniculata. So bald die Pflanze gegen den Herbst verdorrt, so bildet sie mit ihren auseinander starrenden Zweigen einen fast

kugelrunden Busch, welchen der erste Sturm abbricht und über die Steppe rollt, da denn die Pferde der Reisenden öfters davor scheu werden. Hier trennte sich die Gesellschaft und ich kehrte nach Samara zurück.

Hinter Podgor fanden wir das gypsichte Gebürg, worinn ehemals eins der ergiebigsten Schwefelwerke war. Man lieferte jährlich bis 1500. Pud, und hätte es leicht bis auf 2000. Pud bringen können. Es ist sehr zu wünschen, daß dasselbe unter einem andern Besitzer wieder hergegestellet werde. In dem Kalkstein trift man in grossen Nestern denjenigen grösstentheils ganz mürben und lockern, auch festeren und alabasterartigen, hin und wieder auch selenitischen Gypsstein an, welcher theils mit grauem, grünlichem und unreinerm, theils aber crystallinischem Schwefel durchflossen, und mit kleinern und grössern Tropfen und Klumpen davon eingestreut ist. Man hat, als die Arbeit noch im Gange war, neue Massen von solchen crystallinischem Schwefel, der eine halb durchsichtige Citronfarbe hat, von mehrereren Pfunden angetroffen. Ueberhaupt wurde dieses vortreflichen gediegenen Schwefels jährlich 3- bis 400. Pud ausgeschlagen, und mit dem übrigen verschmolzen.

In dem dichten Gehölz, waren Rhamnus catharticus und Alpinus nebst dem rußischen Ahorn die anmerklichsten Sträuche. Von Kräutern blühte Helleborine, Calceolus, Centaurea moschata, Laserpitium trilobum, Amanta Cervaria, Lathirus und Vicia pisiformis und Cheiranthus

erysi-

erysimoides. An letzterem und den obgedachten Sonnenschirmblumen versammleten sich schaarenweiß die schönste Insekten z. B. Papilio megaera, Dejanira, Camilla, Sibilla, Pruni, Rubi; Sphynx Caffra, Phegea Ephialtes, Cimex lineatus, Necydalis atra, und flaueſcens und dergleichen. Die Ceruaria schwitzte hier an den Stengeln ein vortrefliches aromatisches Gummi aus, welches mit dem angenehmsten Geschmack im Munde zerfließt, und an eben dieser auf der Steppe wachsenden Pflanze nicht bemerkt wird.

Ich kam noch den 30sten May nach Samara zurück. Man konnte itzt an den Merkmalen, welche das hohe Wasser an den Weyden, womit die niedrigen Inseln bewachsen sind, zurücklässet, deutlich sehen, daß die Wolga schon über 2. Arschinen gefallen war, und in den ersten Wochen des Junius nahm das Wasser noch mehr ab, so daß den 14ten die Samara schon in ihren Ufern stand. Von einem solchen Wassermangel, welcher eine natürliche Folge des geringen Schneefalls in verwichenem Winter und der allgemeinen Dürre des heurigen Frühlings war, wuste man sich in diesen Gegenden kein Beyspiel zu erinnern. Denn gemeiniglich pflegt die Wolga erst zu Ausgang des Junius zu fallen; in diesem Jahr aber hatte der Fluß auch nicht einmahl die gewöhnliche Höhe erreicht.

Die vom Wasser entblösten sandigen Inseln des Flusses, fiengen nunmehr auch an sich mit Blumen zu schmücken, und zeigten mehrentheils die bey der Okka

er-

erwähnten Pflanzen, worunter auch Dianthus glaucus sehr häufig blühte. —— Vor dem fliegenden Ungeziefer war itzt sowohl in der Stadt, als auf dem Felde, besonders an feuchten Orten und in Gebüschen, kaum mehr zu bleiben. Darunter thaten sich besonders, als Plagen der Menschen und des Viehes die allhier ungeheuer grosse Bremen (Tabanus Tarantinus, bouinus, occidentalis) die gemeinen Mücken und eine Art kleiner, brauner Fliegen hervor, welche die Luft fast erfüllen, sich überall auf das verwegenste ansetzen, mit ihrem stumpfen Rüssel die Haut verwunden und einen blutigen Punct zurücklassen (Bibia sanguinarius.) Man belegt dieses kleine Ungeziefer, welches aus dem Schlamm und Unrath seinen Ursprung hat, mit dem Namen Moskara, und hat kein andres Mittel um das Gesicht dawieder zu schützen, als weitläuftige wie eine Mütze gestrickte Netze, welche man mit Birkenöhl eingetränkt, und über den ganzen Kopf zieht, da denn der starke Geruch des Juftenöhls hinreichend ist, sowohl diese Fliegen, als die Mücken davon abzuhalten, wenn gleich unzählige Schwärme davon die Luft erfüllen. Mit solchen Netzen versieht sich zu dieser Zeit ein jeder, der über Feld zu gehen hat; das Mittel ist aber an sich selbst ziemlich unangenehm. Das beste ist noch dabei, daß der Biß dieser Fliegen nicht schmerzhaft ist. Bei dem Vieh und den Vögeln setzt sich dieselbe zwischen die Haare oder Federn fest, und läuft wie eine Lauß herum. Diese Plage währet bis in die Mitte des Junius. Alsdenn verschwindet die Moskara gänzlich; an deren statt aber wimmelt es überall, besonders gegen den Abend, von kleinen

Fast

fast unsichtbaren Schnaken (Tipula solstitialis,) welche zwar nicht zu stechen pflegen, aber in solcher Menge vorhanden sind, daß man nicht einen Augenblick still stehen kann, ohne Mund, Nase und Augen davon voll zu bekommen.

Ich fertigte einen Theil meines Gefolges mit der schwersten Geräthschaft von Samara quer durch die Kalmückische Steppe nach Jaik ab, und wollte, ehe ich diese Gegend selbst verließ, noch eine kleine Reise über Krasnojarsk, welches die erste Festung an der Sakamischen Linie ist, bis an die Mündung des Sok oder aufwärts gegen Sergiefsk der Kräuter wegen vornehmen. Und dieses that ich den 11ten Junius. Nach sechs bis acht Werste erreicht man über dürre Felder und Hügelu eine schöne mit Gräsern und Kraut bewachsene Steppe welche mit buschigten Gründen durchschnitten ist, und gegen zwei Fuß tief nichts als fettes schwarzes Erdreich hat. Fast die ganze Gegend zwischen dem Kinel und Sok ist also beschaffen und verdiente fleißigen Ackersleuten zur Belohnung zu werden. Diese schöne Felder sind voll nützlicher und heilsamer Kräuter; besonders häufig wächst überall der Färberginst (Genista.) In feuchtern Gründen aber findet man den Rumex alpinus, dessen Wurzel mit dem Rhapontick viel Aehnlichkeit hat, und daher bei Kindern sowohl, als beim Vieh wieder die Würmer, als ein Hausmittel, ingleichen zum Färben gebraucht wird. Nicht weniger gemein ist an buschigten Stellen die Cartheuser-Nelke (Lychnis chalcedonica) welche allhier bei dem gemeinen Mann unter dem Namen Kukuks

Seife

Seife bekannt ist, weil die Blumenkronen und das ganze Kraut mit Wasser seifet, und zum reinigen der Hände und Wäsche gebraucht werden kann. Sonst blühten itzt, als die allgemeinsten Pflanzen: Veronica paniculata, spuria und Chamædris; Athamanta Ceruaria, Peucedanum Silaus und officinale, Seseli pumilum; Galium verum. Dianthus prolifer und glaucus; Saluia nemorosa, Dracocephalum natans und sibiricum, Leonurus tataricus, Phlomis tuberosa, Hedysarum Onobrychis; Scabiosa ochroleuca; Centaurea scabiosa und moschata, Chrysocome biflora, Chrysanthemum corymbiferum, Inula germanica und Cichorien. Die Menge der kleinen Erdhasen, die sich in dieser angenehmen Gegend in der Dämmerung hören liesen, war ungewöhnlich.

Bis nach Alexejefsk reiseten wir den gewöhnlichen Weg, längst der Samara herauf. Man hat dahin grösstentheils hohe trockne Steppe, welche mit einigem Gehölz und grasigten Gründen abwechselt, und auf welcher Cucubalus Otites und die Gypsophila paniculata am meisten wuchsen. Etwan 10. Werste von Samara findet man ganz auf der Höhe einen tiefen über eine halbe Werst grossen, aber fischlosen See, und einen Grund mit stehendem Wasser.

Der Flecken Alexejefsk liegt auf einer starken Anhöhe hart an der Samara, welche kurz oberhalb dieses Orts den kleinen Fluß Kinel von der rechten Seite aufgenommen hat. Und recht bei dieser Vereinigung nimmt die sogenannte Sakamische Linie ihren

Anfang,

Anfang, von welcher die Spuren bereits ziemlich verwachsen. Alexejefsk ist theils von Samarischen Kasaken, theils von verabschiedeten Soldaten, und theils endlich von Handwerks-oder Ackerleuten bewohnt, und gleicht einem grossen Dorfe.

Jenseit der Samara hat die feuchte Niedrigung schöne Heuschläge. Das gemeine Schnittlauch (Seorodoprasum,) Süßholz mit rauhen Schoten und Spargel wachsen darauf in Menge, und letzterer ziemlich stark. Am steinigten Ufer der Samara kroch Potentilla fragarioides herum, und Gryllus caeruleſcens kam von hier an in südlichen Gegenden häufig zu Gesicht.

Man hat auch von Alexejefsk einen Weg gerade durch die Steppe nach der Jaikischen Kasackenstadt angelegt, an welchem man wohl keine ordentliche Weghäuser oder Umets, aber doch hin und wieder Hütten antrift, wo Heu und Wasser zu bekommen ist. —— Der gewöhnliche Orenburgische Sommerweg geht von Alexejefsk auf die steppigte oder linke Seite des Samaraflusses hinüber, im Winter aber zwischen der Samara und dem Kinel, durch abwechselnde Gründe und Hügel zuerst naeh der von Casanischen Tataren, welche Kasakendienste thun, bewohnten Motschnisnosamarsk (17. Werste) und ferner über zwei wegen Länge des Weges angebaute Umets Ketschetof und Bohatoi genannt nach Borskaja Krepost (49. Werste. Durch diesen Strich bin ich bei einer zu Ausgang des Jahres vorgenommenen Winterreise gegangen. Man kann sich keine angenehme-

re

re Gegend vorstellen: die schönsten, an vielen Orten mit Fichten vermischten Aespen und Birkenholzungen, wechseln mit kräuterreichen Höhen und Heuschlägen ab; und es verdient gewiß keine Gegend so sehr angebaut zu werden, als diese Strecke längst der Samara, wo vor eine Menge von Dörfern noch schönes Ackerland genug, kein Mangel an Holzung und der schönste Heuschlag auf den Niedrigungen ist. In dieser Gegend halten sich noch ziemlich häufig die ungeschwänzte Rehe (Ceruus Pygargus) und Elendthiere auf, welche im Winter, so weit die Samara und die darein fallenden Flüßchen und Bäche mit Buschwerk versehen sind, wie auch gegen die bergigte Gegend der Steppe hin herumschweifen. Die Elendthiere haben ihre meiste Winternahrung von den jungen Zweigen und Rinden der Aespen und Pappeln, und solche finden sie in dieser Gegend reichlich, im Sommer aber Schutz und Nahrung in dem weiten, unbewohnten Steppengebürge. Den Rehen sind diese hüglichte Gegenden um deßwillen die angenehmsten, weil der Wind allen Schnee von den freien Höhen wegnimmt, so daß sie leicht zu dem noch vorhandenen Grase gelangen können. Von beiderlei Thieren wird noch itzt in diesen Gegenden jährlich eine namhafte Zahl von den Kasaken erlegt. Die gewöhnliche Jagdzeit ist ohngefähr im März; alsdenn hat die Sonne schon Macht genug um die Oberfläche des Schnees zu einer Rinde zusammen zu schmelzen, auf welcher man mit grosen hölzernen Schnee- oder Schlittschuhen sehr geschwind fortkommen kann. Hingegen brechen gedachte Thiere mit ihren Klauen durch, und werden da-

durch

durch im Laufe sehr verzögert. Man sucht sie zu dieser Zeit nach der Spur auf, treibt sie in Thäler, wo der Schnee oft einige Ellen hoch zusammen geweht ist, und bringt sie daselbst entweder zum Schuß, oder sie werden gar von den Hunden, welche auf der Schneerinde gut fortkommen, so lange aufgehalten, daß sie der Jäger oft mit der Lanze erlegen kann. Besonders pflegen sich die Rehe auf der Flucht die Füsse so zu verwunden, daß sie gar bald zum Laufen unfähig werden. Die Elendthiere setzen sich gegen die Hunde zur Wehre, und schlagen manchen mit den Hufen todt, welches die gewöhnliche Waffen dieser Thiere sind. Der Boll davon wirft im November, nach der Brunst, sein schweres Geweyh ab, und hat im Frühling junge Kolben aufgesetzt. Das Weibchen soll ohngefähr im April werfen und gemeiniglich zwei Junge führen. Mit den Rehen ist es fast eben so; nur sind ihre Geweyhe im Frühling schon etwas mehr angewachsen; obwohl noch rauh und weich. Ihre Felle werden wohlfeil verkauft und weil sie sehr leicht sind, gut genug aussehen, und die Feuchtigkeit abhalten, von einigen zu gemeinen Wildschuren gebraucht, wozu selbige noch geschickter seyn würden, wenn sie nicht das Haar so leicht verlöhren. Die Elendshäute hält man einen Rubel oder etwas drüber werth und das Fleisch wird sehr gering verkauft.

Ausser diesen Thieren werden hier und weiterhin längst der Samara und dem Kinelfluß schöne Hermeline auf der Steppe, und in den Gehölzen mittelmäßige Buchmarder, welche einen recht feuergelben Hals haben, in ziemlicher Menge gefunden. Im Spät-

jahr halten sich die Jagdliebhaber unter den Kasacken eine geraume Zeit in der Steppe auf und stellen sowohl den Ottern und Bibern, die es jedoch sehr sparsam noch hin und wieder an den Steppenflüssen giebt, als auch den Füchsen nach. Es sind aber diese, je weiter man an der Samara herauf und von derselben südlich geht, desto schlechter, und werden nach und nach denen grauen Steppenfüchsen, welche die Kirgisen, unter dem Namen Karagan (Schwarzohr) zum Tausche bringen, völlig ähnlich. Die Eichhörner werden allhier zwar nur sparsam gefangen, sie sind aber dennoch wegen ihrer angenehmen weißlichen Farbe gesucht, und den Pelzhändlern unter dem Namen Samarki bekannt.

Weil ich einen Theil des Kinelflusses besehen wollte, so reisete ich von Alexejefska nicht den gewöhnlichen Weg, sondern wandte mich am Kinel herauf. Man reist über Höhen, welche sich von diesem Flusse nach und nach erhöhen und dessen rechte Seite bergigt machen, dahingegen die linke mehrentheils flache Steppe hat; worinnen also dieser Fluß mit der Samara und Wolga übereinkömmt. Im Anfang hatten wir lauter dürre Höhen; weiterhin aber folgten anmuthigere, mit zerstreutem Gehölz und schönem Graßwuchs. Ausser den oben bei Samara erwähnten Wiesenpflanzen fand sich hier auch das Schabenkraut (Alattaria) und der grosse Ritterspörn (Delphinium elatum) häufig. An den Bächen und feuchten Gründen fieng sich an Senecio Doria zu zeigen, welcher am mittlern Jaik erst recht häufig wird, itzt aber noch nicht blühte. Am Wege

sahe

sahe man überall Sium Talcaria in gröster Menge, es ist mir aber ausser am Kinel und der obern Samara nicht weiter vorgekommen. Von den hiesigen Küchenschellen fand sich nicht selten ein besonderer Mißwachs, da der Blumenkelch und die Staubfäden zwar natürlich, alle Staubwege (Pistilla) aber in dünne Stengel ausgewachsen waren, deren jeder am Ende zwei zugespitzte Blättlein trug.

Nach einer verdrießlichen Verweilung setzte ich die Reise auf der linken Seite des Kinels fort, da denn zuerst ein Dorf Muisefka vorkömmt, bei welchem man einen trägfliessenden kleinen Bach Saprudna paßirt. Weiter folgen schöne Wiesengründe welche ganz beblümt von Lauatera thuringica, den hohen Ritterspornen, Schnittlauch und Kiprei waren, und deren gemeinstes Kraut die Chrysocome biflora ist. Endlich verfolgten wir den zum Kniel fliessenden starken Bach Sarbai, welcher sich an einer flachen Höhe mit vielen Krümmungen in tiefen buschigten Ufern schlängelt und endlich mittelst einer Brücke paßirt wird, da wir denn noch 8. Werste, flache Höhen hinauf, nach dem Dorfe Ilmeni zu fahren hatten. Längst dem Sarbai hüpfte bei ankommender Dämmerung eine besondere Art buntgefleckter langsamer Frösche (Rana vespertina) zwischen dem Grase häufig herum; welche wegen ihrer nicht unangenehmen, einem sanften, langanhaltenden Geschnarre ähnlichen Stimme, die man bis spät in die Nacht zu hören pflegt, merkwürdig ist.

Wir hatten nunmehr hohe verdorrte Steppe wo nichts als gelber Melotenklee und die bleichgelbe Scabiosen (S. ochroleuca) mit besonderen breiten und zerschlitzten Wurzelblättern übrig geblieben waren. Allein bei Markofka kömmt man in kräuterreiche Holzungen und abwechselnde Gründe. Die Cervaria war hier Mannshoch aufgeschossen, und hat oft doppelte Blumenkronen, eine über der andern getrieben. An deren Blumen sammlete sich eine Menge Insecten, worunter die merkwürdigsten Papilio Apollo und Sphynx medusa waren. Von seltnern Pflanzen fand sich nicht nur der gelb geblümte Flachs (L. campanulatum) wiederum häufig am Rande des Gehölzes, sondern auch eine den Kräuterkennern bisher völlig unbekannte und zuerst in der Orenburgischen Gegend von dem aufmerksamen Herrn Doctor Rinder beobachtete Pflanze (Rindera tetraspis;) die aber wegen der heurigen Dürre nichts, als wenige taube Saamen angesetzt hatte und hier auch nur sehr sparsam zu sehen war. —— Man findet in dieser Gegend eine Menge schöner und starker Quellen, welche zum Theil oben auf den Höhen entspringen, und deren man einige nahe am Wege hat. Ausserdem sind die Gründe voll kleiner Pfützen und stehenden Gewässer, um welche Aland, Echmops Ritro und Senecio Doria häufig wuchern.

Diese abwechselnde angenehme Gegend dauert bis zu dem grossen Dorfe Tscherkask, welches hart am Kinel auf freierem Felde liegt. Dasselbe ist seit 1774. von Klein-Reußischen Colonisten, die vorher an

an verschiedenen Stellen der Jaikischen Linie kleine Wohnplätze errichtet und daselbst wegen der Kirgisischen Räubereyen schlechtes Fortkommen gefunden hatten, angebauet worden. Die Einwohner dieser nunmehr in blühendem Zustand befindlichen Colonie leben völlig nach Vaterländischer Weise. Sie haben reinliche Häuser, mit guten Stubenöfen und Rauchfängen, legen sich am meisten auf den Tabacksbau und die Viehzucht, und leben in einer fast übertriebnen Frölichkeit und Zwanglosigkeit. Sie wählen einen Ataman unter sich, welcher von der Stawropolischen Canzley bestätigt wird, und einen Adjudanten oder Jessaul unter sich hat. Ihre Kleidung ist auch völlig Kasakisch oder der polnischen ähnlich. Die Weiber tragen im Sommer nichts als ein blosses am Halse etwas benähtes Hemd, und statt des Unterrocks schlagen sie ein Stück würflicht gestreiften, bunten Calimanks den sie selbst weben, um sich, und befestigen es mit einer Binde um die Hüften. Diese Tracht heist bei ihnen Plachta und hat eine merkwürdige Aehnlichkeit, so gar in der Farbe und Art der Streifen, mit dem Gewand der Bergschotten, welches von diesen Plaid genannt wird. Auf dem Kopfe tragen die Tscherkaßischen Weiber kleine Mützen von buntem Zeuge, um welche sie einen Streifen binden, dessen ausgenähte Enden vom Hinterkopfe herabhängen. Die Dirnen machen aus ihren Haaren, nicht wie die Rußischen einen hinten herunter hängenden Zopf, sondern zwei Flechten, welche sie um den Kopf schlagen und mit einer bunten Stirnbinde von Glaßkorallen und dergleichen bedecken. Die Tscherkaßischen Freiereien kommen in einem wesentlichen Stück, welches

auch bei den Friesen und Hochländern, doch etwas abgeändert, im Gebrauch ist, mit den tatarischen überein. Es sollen aber selbige zwei Jahr dauren, und im ersten Jahre dem Bräutigam nicht erlaubt seyn die Braut zu berühren. Am Hochzeittage wird der Braut, wenn sie von der Trauung zurück kommt, eine Art von Fahne nachgetragen, welche, nach Aussage des Bräutigams, in einer schwarzen oder rothen Plachta besteht, je nach dem die Braut in dem letzten Zeitraum der Freierei, wenn sich der Bräntigam schon mehrere Freiheiten nimmt, sich züchtig gehalten oder zu viel gestattet hat.

Zur Viehzucht haben sie zerstreute Viehhöfe in der Steppe. Sie halten hauptsächlich viel auf Hornvieh und bedienen sich auch bei der Landarbeit mehrentheils der Zugochsen, obgleich mancher 20. bis 30. gute Pferde besitzt. Auch ihre Schaafheerden sind zahlreich, und einige besitzen deren bis vier hundert Stück. Dennoch behaupten sie, daß ihr Tscherkasisches Wollenvieh in dieser Gegend schon sehr ausgeartet sey und eine gröbere und längere Wolle bekommen habe; welches vielleicht durch eine andere Einrichtung beweglicher Schäfereien, durch öftere Kreutzung der Rassen und ausländischer Widder verhütet werden könnte. Sie haben sonst die gute Gewohnheit ihre Schaafe nicht ehe, als nach dem Peterstage, welcher nach dem rußischen Kirchen-Kalender zu Ausgang des Junius fällt, belegen zu lassen, damit die Lämmer nicht zur Unzeit fallen. Sie sorgen auch vor die Reinlichkeit des Viehes, und sehen besonders im Winter darauf, daß das Heu nicht unter die Schaafe gewor-

geworfen, sondern hingelegt wird, ehe man selbige dazu lässet, damit die Wolle nicht verderbt wird. Ihre Schur verkaufen sie grösstentheils an dem Jaik und bekommen das Pud zwischen zwei und drei Rubel bezahlt; ihre Schaafe aber stehen mit den Kirgisischen ohngefähr in einem Preiß und werden nebst dem Rindvieh nach der Wolga zu vertrieben. Von Viehseuchen hat sich ausser der Schaafräude bei ihnen noch nichts geäussert, wider diese aber sollen einige ein schwaches Kochsel von Tabacksblättern dienlich gefunden haben; und wider die Würmer beim Vieh gebrauchen sie die Agrimonie, welche sie derhalben auch Tscherwetschnik nennen.

Die Cultur des Tabacks beschäftigt hauptsächlich das Weibsvolk. Sie pflegen aber nichts als die rundblätterige Art zu pflanzen, weil ihnen die langen Blätter zu scharf vorkommen. Ausser dem säen sie zum eignen Gebrauch verschiedenes Gartengewächs, als Arbusen, Mays und allerlei Küchenkräuter. Allein die heurige Dürre hatte hier so wohl das Gartengewächs, als die Getraide-Arten getödtet.

In der letzten Hälfte des Junius und bis in die Mitte des Julius pflegen sich vor der Erndte Weiber uud Kinder mit Einsammlung der sogenannten polnischen Coccus, welchen sie Tscherwetz nennen, zu beschäftigen. Sie suchen dieses Insect auf trockneren und magern Stellen am meisten um die Wurzeln des gemeinen Erdbeerkrauts, ingleichen an dem hier seltner wachsenden Fünffingerkraut (Potentilla reptans) welches sie Mochna nennen. In Klein-Reus-

sen soll es noch an einer dritten Pflanze (Smolka) gesammlet werden, welche am Kinel nicht wächst und nach der Ausdeutung dieser Leute das gemeine Johanniskraut zu seyn scheint. Sie stechen diese Pflanzen mit einem Messer aus, und sammlen die am obersten Theil der Wurzelkrone hängenden blauen Bläßchen, welche das färbende Insect enthalten, und an der Zahl von einer bis auf zehn oder 12. an einer Pflanze gefunden werden, in ein Geschirr auf. Die Bläßchen erreichen nach Beschaffenheit der Witterung ihre Vollkommenheit bald früher, bald später im Junius; im Julius aber fängt das Insect schon an auszukriechen, und dieses ist den Tscherkaßischen Weibern wohl bekannt. Sie sammlen das ausgekrochene weibliche Insect, welches eine reinliche und bessere Farbe giebt, wenn sie es habhaft werden können, begieriger als die Bläßchen. Sie haben eine Sage unter sich, daß die ausgeschloffenen Coschenille-Würmchen sich gegen einen gewissen Tag, aus einer ganzen Gegend, um irgend einen Strauch in einen Schwarm versammlen und daß denenjenigen, welche am Kasanischen Feste (den 8ten Julius) in aller Frühe und unter gewissen Bedingungen auf das Feld gehen darnach zu suchen, das Glück einen solchen Schatz zu finden vorbehalten sey. Der eingesammlete Tscherwez wird in einem Siebe von der anhängenden Erde gereinigt, und in einer Pfanne bei gelinder Hitze oder auch im Ofen getrocknet, auch an einer warmen Stelle aufgehoben. Wegen der mühsamen Einsammlung halten sie denselben ziemlich theuer und sammlen nicht vielmehr, als sie zum eigenen Gebrauch, um Leibbinden oder Wollengarn zu ihren Kleidungszierrathen zu färben nö-

thig

thig haben. Sie legen das Garn, welches sie färben wollen, in einen überaus sauren Quas, thun noch Alaun dazu und lassen das Geschirr damit vier und zwanzig Stunden lang im Ofen stehen. Alsdenn wird es ausgerungen und getrocknet, der Tscherwez aber in einem Topf zerrieben, mit Wasser gekocht, und wenn alle färbende Theile recht ausgezogen sind, das Garn darein gethan und nochmals abgesotten. Mit einer Handvoll färben sie ohngefähr so viel, als zu zweien Leibbinden nöthig ist oder ohngefähr ein Pfund Wolle. Die Farbe siehet aber nicht viel besser, als die mit der gemeinen Duschiza (Origanum) bereitete aus, nur daß sie beständiger ist.

Ich habe die Gegend weiter am Kinel aufwärts im Winter nachmals bis Bogoroslanskaja Sloboda besichtigt, und selbige mit den Landstrichen am Sok und der Samara übereinstimmend gefunden. Die rechte Seite des Flusses ist überall bergigt, und die linke steppigt, mit einigen flach gewellten Hügeln. Hin und wieder sind die angenehmsten Birkenholzungen, welche die Fruchtbarkeit dieser schönen Ländereien gleichsam von fern zeigen. Die wilde Steppe ist grossentheils mit hohen Grase und eingemischten guten Futterkräutern und Kleearten bewachsen, und Ackerland kann man überall daraus machen; so daß diese eben so gesunde als fruchtbare Gegend noch viele tausend Ackersleute verdiente, und reichlich belohnen würde. Es befinden sich auch alle aus den stärker bewohnten Gegenden Rußlands hieher geführte Dorfschaften, worunter viele Morduanen sind, in diesem neuen Aufenthalt sehr wohl und wie viel andere Landarbeiter, welche

che in den nordlichen Theilen Rußlands oft zu dicht bei einem undankbaren Acker nicht viel über den Unterhalt finden, würden auf diesen noch so wenig genutzten Steppen glücklich werden können. —— Man hat in den Bergen längst dem Kinel und verschiedenen in selbigen fallenden Bächen hin und wieder geringe Kupfererzte entdeckt, welche in Kalkstein oder Letten eingesprengt zu seyn pflegen. Es giebt auch auf dieser bergigten Seite Murmelthiere in Menge und auf allen Steppen ist der größere graue Suslak gemein, welchen die Tscherkassen Awraschka nennen.

Ich gieng von Tscherkask über den Kinel und durch die weite, größtentheils wüste und ziemlich trockne Steppe zwischen diesem und dem Samarafluß, auf Borskaja Krepost und also wiederum zu dem letzteren Fluß herüber. Ausser einem Sumpf, der nahe beim Kinel liegt, findet man kein Wasser, bis zu dem Dorfe Strachowa oder Kutuluk, bei welchem der sumpfige Bach dieses Namens vorbei der Mündung des Kniel zufliesset, und ein tiefer Brunnen gegraben ist. Solche Brunnen könnte man vermuthlich in dieser Steppe überall bekommen, so daß selbige auch in dieser Absicht bewohnbar seyn würde. Die Gegend wird hier etwas hüglicht und von Murmelthieren häufig bewohnt. Es giebt auch in allen Gefilden am Kniel und der Samara nicht wenig Bären, welche in den buschigten Gründen ihr Lager finden. Kraniche und Trappen waren mit ihren Jungen in dieser wüsten Gegend überall in Menge zu sehen und zu hören. Die Pflanzen waren größtentheils vertrocknet, und nichts als Phlomis herbauenti, Ce-

rato-

ratocarpus, Dianthus deltoides und prolifer, Falcaria und einige andere Steppenpflanzen hatten der Dürre widerstanden. Von Gesträuch hat diese Steppe nichts als den kleinen Erbsenbaum welcher oft Mannshoch straucht. Jenseit dem Kutuluk sahe es noch trockner aus und nicht ein Kräutchen grünte da, als der Ceratocarpus. Allein nach zehn Werſten läst man sich an eine niedrige, zwar sandige, aber an Quellen und Kräutern oder Wiesenwachsreiche Ebne herunter, wo man die Gypsophila paniculata sehr häufig siehet und sich die kleinen Erdhasen und Räutmäuse in Menge aufhalten. Auf diese Ebne folgen gegen Borsk sandige Hügel, auf welchen die gewöhnlichsten Pflanzen Carduus Cyanoides, Centaurea sibirica, Gnaphalium stoechas, Euphorbia Cypariſſias, Astragalus onobrichides und Lycoperdon stellatum waren. Hin und wieder zeigte sich Coriſpermum hyſſopifolium und Salsola Kali kam hier zuerst, doch nur erst sparsam vor. An vielen Stellen war die Erde von dem sehr niedrig wachsenden Ceratocarpus ganz grau.

Die Festung Borsk ist von Kasaken, abgedankten Soldaten und Invaliden wohl bewohnt, und liegt hart am rechten Ufer der Samara, auf einer flachen Sandhöhe, in dem Winkel den mit der Samara eine weite sandige Niedrigung macht, in welcher der Fluß vormals sichtbarlich einen andern Lauf gehabt hat, und worauf sich verschiedene stehende Pfützen, die voll Schildkröten sind, befinden.

Borsk ist an der Samarischen Linie in der Reihe die zweite Festung, und die letzte, welche an dem rechten Ufer des Flusses angelegt ist. Der Weg geht daher von hier aus auf die andere Seite über, welche steppigt, oder Blachfeld ist, dahingegen sich das rechte Ufer mit fast ununterbrochenen, mehr oder weniger ansehnlichen Hügeln erhebt, welche eine Landschaft, vollkommen wie die am Kinel, vorstellen, zu deren Bevölkerung schon fast bei allen Bächen, welche in die Samara fallen, durch Anlegung herrschaftlicher Dörfer ein Anfang gemacht ist.

Am Kinel und von da bis an die Samara hatte ich nichts als gelben Melotenklee gesehen, hier aber und fortan überall an der Samara und dem Jaik sahe man wiederum weissen und gelben vermischt wachsen. —— Die Steppe wird weiterhin gegen den starken Bach Olschanka, welcher einen ziemlich entfernten Ursprung hat, immer hüglichter, bis man diesen Bach selbst, ohnweit der Festung, welche davon den Namen hat, paßirt. Nunmehro war überall wenige Striche ausgenommen, an den Wegen und Fahrgleisen ein Ueberfluß von dem gemeinen Kali zu sehen, welches mit dem Ceratocarpus abwechselt. Es scheint daß diese Pflanze nicht einen merklich salzhaften Boden zu ihrem Fortkommen erfodert; denn an recht salzhaften Orten findet man dieselbe nicht; doch kann nicht geläugnet werden, daß die Kräuterasche von dem fast jährlichen Brand der Steppe das Erdreich überall mit einigen Salztheilen schwängert. Es folgt hieraus, daß unter allen Salzkräutern dieses Kali zur Verfertigung des Sodesalzes das allergeschick-

schickteste seyn müsse, weil es in seiner Asche wenig Kochsalz enthalten kann. Nach dem Alter hat diese Pflanze ein so verschiedenes Ansehen, daß man sie im Herbst, obenhin betrachtet, kaum mehr vor dieselbe erkennen wird. Sie wird alsdenn starr und gleichsam holzigt, bekömmt steife aufstehende breitere Blätter und vertrocknet in diesem Zustand, da denn die Herbstwinde die oft ziemlich weit auf der Erde sich ausbreitenden Büsche derselben abbrechen und über das Feld welzen, weßhalb selbige unter den Kosaken gleichfalls unter dem Namen Katipole wohl bekannt ist.

Die Festung Olschansk ist in viel besserem Vertheidigungsstand, als Borsk und liegt auf einer hohen Ebne, die gegen Norden durch ein Defilee und den Bach Olschanka, gegen Osten aber durch ein steiles Ufer, an welchem ein Quell entspringt, bedeckt wird. Von diesem Ufer geht eine weite Niedrigung bis an die buschigten Ufer der Samara, und diese wird bei hohem Wasser überschwemmt. Der Ort ist ins Viereck mit ordentlich sich durchschneidenden Strassen angelegt, und nur mit dreißig Mann Kosaken, welche wie in allen kleinen Festungen der Samarischen Linie, einen Ataman über sich haben, besetzt. Die übrigen Einwohner sind schlechte Soldaten.

Die Festung Busuluzk war zuvor auf einer andern Stelle, dem Busulukflüßchen, nach welchem sie genannt worden, näher angelegt, hat aber wegen der Niedrigung von dannen weiter an die Samara hin-

unter

unter versetzt werden müssen, und steht itzt fast 3. Werste vom Busuluk entfernt, auf einem hohen Boden, welcher an der Nordseite, gegen die Niedrigung und einen kleinen See ein steiles Ufer, und auf der westlichen Seite ein weites Defilee, mit dem Bache Damaschna, zur Bedeckung hat. Die Befestigung des Orts besteht in einer Verschanzung, welche in gutem Zustand ist und die Gestalt eines halben Sterns hat, an dem hohen Ufer der Niedrigung aber durch eine Balkenwand geschlossen ist. Es sind einige eiserne Kanonen in der Festung und man verwahret daselbst noch eine gute Anzahl Anker von den Proviantböten, welche zur Zeit der Orenburgischen Expedition die Samara herauf gegangen sind. Der Hauptmann, welcher an der Linie kommandirt, hat hier eine gute Wohnung; auch die Häuser der Kasaken und abgedankten Soldaten, womit der Ort besetzt ist, sind in gutem Zustand, und wie in allen Festungen längst der Samara, (Borsk allein ausgenommen) in ordentliche Kreutzstrassen vertheilt, mit einem geraumen Platz in der Mitte, worauf die Kirche steht.

Unter den allhier wohnenden Kasaken sind viele Tataren, welche in die bergigte und unbewohnte Strecke der Steppe, aus welcher die Flüsse Busuluk, Karalik, Irgis und Tschagann entspringen, öfters auf die Jagd der wilden Pferde ausgehen und selbige zur Speise schiessen. Es sind aber die hiesigen Steppenpferde gröstentheils von verlaufenen zahmen Pferden fortgepflanzt. Sie sind einem kleinen russischen Pferde vollkommen ähnlich, nur daß sie dickere

Köpfe,

Köpfe, spitzigere Ohren, eine kurze strauchigte Mähne und kürzern Schweif haben. Die gemeinste Farbe derselben ist, nach dem Bericht der Kasaken, ein fahles braun; und dergleicheu Felle, welche einen gemengten Schweif und Mähne und weißliche Glieder hatten, habe ich gesehen. Es soll dennoch aber auch dunkelbraune und Grauschimmel darunter geben; Schäcken aber gar nicht und sehr selten schwarze. Sie gehen in Heerden oder Tabunen von 5. bis 20. und drüber, die aus Stuten, Füllen und einem Hengst bestehen. Wenn die jungen Hengstfüllen heranwachsen, so treibt sie der alte Hengst von der Heerde, und man siehet selbige in der Ferne einzeln folgen, bis sie stark genug sind sich selbst einen Anhang von jungen Stuten zu machen. Diese wilden Pferde halten sich in dem quellreichen Steppengebürge Sommer und Winter auf. Im Winter suchen sie auf denen Höhen, von welchen die Stürme den Schnee verwehen, ihren Unterhalt. Sie sollen unter dem Winde einen Menschen auf viele Werste spüren und entfliehen. Am leichtesten ist ihnen im Sommer, wenn sie von den Bremen geplagt werden, mit gezogenen Büchsen beizukommen. Man soll auch die wilden Hengste zuweilen mit loßgelassenen wohlgezähmten Stuten anlocken und also zum Schuß bringen. Man hatte ein jung gefangenes Füllen in der Festung gehabt, welches man mit vieler Mühe zur Arbeit gewohnt, endlich aber doch wegen seiner Wildheit hatte abschaffen müssen; es war zu meiner Zeit bei einem Samarischen Einwohner und übertraf an Stärke die allerbesten Zuchtpferde.

Vordem gab es am Busuluk herauf auch Biber, Ottern und wilde Schweine; allein die Menge der jagdliebenden Kasaken hat die Thiere gar bald ausgerottet. Hingegen ist noch itzt an Bären, Dachsen und Elendthieren kein Mangel. In diesem Frühjahr hatten bis hieher die wilden Steppenziegen oder Antelopen in Menge gestreift. Nachdem diese Thiere seit vielen Jahren in diesem Strich der Steppe nicht mehr zu sehen gewesen, hatte die dießjährige Dürre grosse Heerden derselben aus den südlichen Gegenden herauf getrieben, so daß sie sich nicht nur bis in die Heuschläge gewagt, sondern sogar hin und wieder über die Samara gegangen, um ihr Futter zu suchen. Weil diese Thiere im Anfang des Maymonaths werfen, so hatte man hin und wieder auf der Steppe Junge davon aufgenommen, welche in den ersten Tagen nach der Geburt, wie die jungen Lämmer nicht auf die Füsse tretten können. Sie lassen sich mit Milch gar leicht auferziehen, und werden so zahm, daß sie dem Menschen, welcher sie pflegt, und den sie wohl zu unterscheiden wissen, überall ja auch durch das Wasser schwimmend folgen und sich an einen Ruf gewöhnen lassen. Wenn sie etwas herangewachsen sind, so suchen sie nicht nur bei den Wohnungen herum, sondern selbst bis aufs Feld, wohin man sie frei gehen läst, ihre Nahrung, wozu sie am liebsten Wermuth, Stabwurz und andre bittre, gewürzigte und scharfe Kräuter wählen, und kehren des Abends getreulich wieder nach Hause. Ich würde solches schwerlich geglaubt haben, wenn ich nicht in einigen folgenden Festungen an der Samara, ingleichen am Jaik ein Augenzeuge davon geworden wäre. Es fürchten sich solche gezähmte

zähmte Antelopen auch nicht vor den Hunden, welche sich an selbigen dagegen so wenig, als an dem Hausvieh, vergreifen. —— Man hatte in diesem Jahre auch an der Samara und dem Jaik überall eine Menge dieser Thiere geschossen. Das Fleisch der jungen und einjährigen würde dem Rehefleisch weit vorzuziehen seyn, wenn es nicht gemeiniglich nach dem Wermuth, womit sich diese Thiere nähren, einen starken Geschmack hätte, welcher jedoch nicht jedermann unangenehm ist, und sich nach dem Braten, wenn man es erkalten läst, völlig verliert. Bei den ältern Thieren ist das eckelhafteste, daß der ganze Rücken unter der Haut mit Geschwüren und fast Fingersdicken Maden einer besondern Art von Fliegen (Oestrus Antilopum) besetzt ist, so daß man oft nicht eine Stelle finden kann, welche davon frei wäre.

Ohngefähr 5. Werste jenseit dem Busuluk, in der Gegend, wo von der rechten Seite der Tok in die Samara fällt, geht der Weg über einen salzigen Grund, welcher ein schwarzes thonigtes, und bei feuchtem Wetter, wie bei salzigen Stellen gewöhnlich ist, morastiges Erdreich hat. Itzt war hin und wieder ein Salzbeschlag zu sehen, welcher in einem unvollkommenen, erdhaften und etwas nitrösen Küchensalz bestand, dergleichen ich auf allen Salzstellen dieser südlichen Gegenden gefunden habe. Auf diesem Grunde wuchsen, ausser einer kleinen Art Wermuth (Artemisia maritima,) das Peucedanum und Lepidium ruderale, welche einen Salzboden lieben; ferner eine schmalblättrige Melde und eine kerzengrade, dickblättrige und rauche Art von Salsola

(Sedoides,) nebst der Statice tatarica, als eigentliche Salzkräuter. Die letztere zeigt sich hin und wieder bis an die Redute Pogranoi und das Erdreich bleibt auch in diesem ganzen Strich etwas salzhaft, doch nicht so sehr, daß nicht ein schöner Graßwuchs darauf statt haben sollte. Vielmehr könnte sogar das Getraide darauf fortkommen, und hin und wieder ist auch etwas Gebüsch, bei welchem die kleine Weberdistel (Dipsacus laciniatus) und die schöne Centaurea glastifolia zu sehen waren; beides Pflanzen, welche ebenfalls die Nachbarschaft salzhafter Oerter lieben. Hingegen war in dieser ganzen Gegend und bis an die Bäche Soroka, das gemeine Kali und der Ceratocarpus an deren Wegen nicht zu sehen, sondern die Fahrgleise an deren Stelle mit dem Wegbreit (Polygonum auiculare,) Wermuth und stinkendem Lepidio ruderali bewachsen.

Sechszehn Werste von Busuluzkaja findet man bei einem Viehhofe des dortigen Atamans noch einige stärker gesalzene Stellen, mit den vorigen Pflanzen, und gleich darauf erreicht man eine wüst liegende hölzerne Redute, welche, nach einem kleinen Bach Pogromnaja, woran sie auf einer Höhe liegt, den Namen hat. Wir sahen von da über 12. Werste zur rechten des Weges weit und breit nichts, als rein abgebrannte Steppe. Man wuste nicht von wem dieser Brand, der sich nur vor wenigen Tagen zugetragen hatte, verursacht worden war; das Feuer war am Postwege stehen geblieben, ohne welchen Schutz die Redute ohnfehlbar würde verzehrt worden seyn. Solche Steppenbrände sind hier sehr gemein, und tragen

viel

viel dazu bei, daß man grosse Strecken findet, wo ausser den perennirenden dürren Graßarten fast kein Kraut zu sehen ist, weil an solchen Orten alle Sommerpflanzen durch den Brand ausgerottet worden. Die unbeschattete Steppe wird, ehe sich die Kräuter durch die natürlichen Mittel wieder ansäen können, von der Sonne ausgezehrt und endlich selbst zur Trift untüchtig. Es ist aber diesem Uebel in solchen wenig bewohnten Gegenden durch Befehle unmöglich zu steuren; auch kann man nicht läugnen, daß die Gewohnheit die Steppen im Frühjahr abzubrennen und von den dürren Kräutern zu reinigen, in so fern es ohne Beschädigung der Holzungen statt haben kann, nicht unnütz sey, sondern den Graßwuchs zu dieser Zeit vielmehr befördere.

Wir erreichten in der Dämmerung, unter einem kleinen Regen, die Festung Tozkaja, welche von dem mehr als 30. Werste weiter unten in die Samara an der rechten Seite einfallenden Flüßchen Tok den Namen führte. Die Berge jenseit der Samara, welche am Ausfluß desselben abgesetzt hatten, sieht man nun wieder sich erheben, und stark mit Waldung versehen. Adler und andere Raubvögel giebt es hier die Fülle, und wir sahen den gelbköpfigten schwarzen Adler (Chrysætus) hin und wieder auf der Steppe ruhen, und seinen Flug nach den waldigten Hügeln nehmen. Man pflegt die Jungen dieser Adler aus den Nestern, welche sie auf hohen Bäumen machen, zu nehmen und zu erziehen, da sie denn oft von den Kirgisen theuer bezahlt werden.

Tozkaja ist eine von den kleinesten und schlecht bebautesten Festungen an der Linie. Sie liegt von der Samara etwan eine halbe Werst an der Niedrigung, auf einem hohen Ufer des Baches Nischnaja oder Bolschaja Soroka, welcher in die Samara fällt und zu einer Mühle angedämmt ist. Die Festung ist, wie hier gewöhnlich, ins Viereck von Holz gebaut, und bey der Brücke über die Soroka ist noch ein verfallner hölzerner Thurn. Gegen die Samara, welche hier nicht grösser als der Busuluk zu seyn scheint, sind Küchengärten angelegt, und über dieselbe eine Brücke und ein Weg nach den Baschkirischen und Tschuwaschischen Dörfern am Tok. Jenseit der Samara ist das Ufer mit angenehmem Gebüsch der hier gewöhnlichen Straucharten bewachsen. Die Spiræa war hier voll hopfenförmiger Gallen und ihre Blumenkelche waren häufig in länglichte, oben geschlossene, innwendig hole urd ganz rauhzopfigte Schoten ausgewachsen, in welchen man keine Spur von einem Insect, das an dem Mißwachs Ursach seyn könnte, wahrnahm. Um die Festung sieht man fast kein Kraut, als Wermuth und Myosotis Lappula. Auf dem Ufer der Soroka kam mir zuerst die Potentilla bifida zu Gesicht, welche am Jaik auf trocknen Bergen häufig wächst. Die hiesigen Einwohner können bei dem gröstentheils schlechten Acker kaum bestehen. Fast alles Erdreich ist salzhaft, und an vielen Stellen zwar so stark, daß keine Saat darauf fortkommen will. Ohnfehlbar müssen sich aus dem Steppen-Gebirge salzige Quellen in diese Gegend herunterziehen und die Ursach dieser Untugend des Bodens seyn. Denn der Beschlag aller hiesigen Salzgegenden ist ein

wah-

wahres Kochsalz, welches durch viel irrdische Beimischung zum Theil verderbt ist. Das Erdreich solcher Stellen ist ein gelbröthlicher thonhafter Leimen, worunter man auf einen zur Töpfer = Arbeit geschickten Thon kömmt. Im Graben siehet man, daß die ausgetrocknete Oberfläche der Erde gleichsam mit Salzadern durchflossen ist, etwas tiefer bekömmt man salzig Wasser, ja man darf an vielen Stellen nicht über ein paar Fuß tief graben, so findet man den Leim schon feucht und schlammigt. Daß aber in dem Steppengebürge eine Menge guter Salzquellen verborgen liegen müsse, zeigt die fast allgemeine Salzhaftigkeit in einigen Thälern desselben, und die salzhaften Bäche, welche aus demselben entspringen; worunter ein Bach Buluta, der sehr brackes Wasser hat, und ein anderer Taschkumir in welchem eine klare Salzsole fliessen soll, und die beide ihren Ausfluß an den südlichen Arm, (Talawaja) womit der Irgis entspringt, haben, besonders genennt zu werden verdienen.

Sobald man von Tozkaja über den Bach Soroka gefahren ist, hat man auf sechs oder sieben Werste eine Ebne, welche mit grossen Solontschaks gleichsam bestreut ist. Nicht ein Kräutchen, ausser eigentlichen Salzpflanzen, kömmt darauf fort. Die Oberfläche solcher gesalzener Stellen ist mit einer schwarzen Erde überzogen, welche von dem Salze beständig locker und feucht erhalten wird. Von Salzkräutern wuchs hier häufig Salsola prostrata und eine andere noch nicht blühende, und mit langen saftigen Blättern und Stengeln auf der Erde kriechende, welche Salsola

salsa zu seyn schien; ferner einige schöne Melden (Atriplex portulacoides und laciniata,) eine Art Wegbreit mit Zwiebelblättern, welche sich nur auf recht scharf gesalzenen feuchten Stellen findet (Plantago salsa) die Statice tatarica und noch eine sehr salzige und saftreiche Pflanze welche ich nicht kenne, und nicht blühend gefunden habe. An den weniger gesalznen Orten kam auch Centaurea glastifolia wieder vor. —— Diese salzige Gegend aber endigt sich bei der zweiten oder kleineren Soroka, welche, wie die erste, zur Samara fliest. Alsdenn fährt man eine magere hüglichte Steppe hinauf, wo nichts als dürres Graß zu sehen war und kaum Onosma echioides, Phlomis herbauenti und Gypsophila paniculata noch im Saft standen; und diese dauert, von einigen Gründen und nach etwann zwanzig Werften den Bach Jelschanka durchschnitten, bis Sorotschinskaja Krepost fort. Alsdenn zeigt sich von der kleinen Soroka an, wieder längst den Wegen das Kali und Ceratocarpus, noch häufiger als zuvor. Wir sahen auch heute, besonders gegen die Dämmerung, auf der Steppe in Menge eine Art sonderbarer und anderwärts seltner Vögel (Pratincola Cram.) ihre Nahrung, welche in Heuschrecken und andern Ungeziefer besteht, sammlen. Diese Vögel sind nicht scheu. Wenn sie aber auffliegen, so geschiehet es mit einer kirrenden Stimme, weßhalb sie von den hiesigen Kasaken Tirkuschki genennt werden. Andere geben ihnen den Namen Borowaja Lastotschka, oder wegen des schwarzen Strichs vom Auge um den Hals, Tschernobrofka. Ueberhaupt ist es an der Wolga, Samara und dem Jaik auf den grasigten Steppen

ein

ein ganz bekanntes Geflügel, welches nach der Brutzeit, mit den gleichfalls häufigen Turteltauben Flugweise herum zieht, sich aber schon im Spätsommer verlieret.

Schon vor Busuluzk hatte ich einige von Erde hoch aufgeschüttete Grabhügel gesehen. Diese werden nun immer häufiger, und auf dem Wege nach Sorotschinskaja nahmen sich besonders drei in einer Reihe liegende und ansehnliche aus. Höher am Busuluk und andern Steppenflüssen und Bächen herauf sollen selbige noch viel zahlreicher anzutreffen seyn. An dem obangeführten Bach Domaschnaja, ingleichen an den beiden Bächen, welche den Namen Soroka führen, findet man noch andere, über der Erde nur ganz wenig erhöhete Gräber, in welchen, wenn man sie öfnet, ein langes mit hartgebrannten grossen Ziegelflüssen ausgesetztes Behältniß angetroffen wird, worinnen der Leichnam gelegen hat. Die Länge dieser Behältnisse soll oft die gewöhnlichen übertreffen und auf einen guten Faden betragen; und in solchen soll man, wie mir vielfältig von Kasaken, welche sich mit Durchwühlung der Gräber abgeben, versichert worden ist, ausserordentlich grosse Menschengebeine finden, so daß z. E. die Schienknochen, wenn man sie neben den Fuß auf die Erde setzt, einem erwachsenen Mann bis über das Knie reichen. An der Domaschnaja soll einmal ein Kalmück, bei einem angestellten Lustschiessen, auf einem solchen Grabhügel, in welchem ein Pfeil stecken geblieben, einen in Silber gefaßten, wohlgeschliffenen hellen Stein, von ansehnlicher Grösse, bloß liegend gefunden haben, welcher in der dritten Hand bis über hundert Rubel verkauft

worden ist. Alle Pfeile, Waffen und andere Werkzeuge, die man in dieser Art von Gräbern findet, sind von Kupfer. Man soll aber auch zuweilen Gold darinn finden, und die Tozkischen Kasaken sollen vor einigen Jahren an einer Leiche einen goldenen Halsring erbeutet haben.

Korotschinskaja Krepost ist unter allen an der Samarischen Linie erbauten die ansehnlichste und wohnbarste; sie liegt auf dem hohen Ufer der Samara selbst, von welcher sie, ausser einer hölzernen Wand mit Thürnen an der nordostlichen Seite genug beschützt wird. Gegen die flache Steppe hat sie rund umher einen Graben und eine mit spanischen Reutern gespickte Brustwehr in einer regulären Gestalt, wozu noch hölzerne Thürne, theils über den Durchfarthen, theils in den ausgehenden Winkeln der Schanze kommen. Ausser vielen guten Kasakenwohnungen findet man darinn ein gutes Commendantenhaus und Canzleigebäude, weil hier ehedem das Hauptkommando der Samarischen Linie gewesen.

Die Berge jenseit der Samara sind in dieser Gegend ansehnlich, meistentheils aus trocknem Steinmergel bestehend und voll Quellen. Es kommen zwischen selbigen in einer geringen Entfernung drei Bäche zur Samara herunter, welche nach der Reihe Werchnoi Uran, Urantschick, und Niskoi Uran genannt werden und in sehr kräuterreichen Gründen fliessen. Ich gieng der Pflanzen wegen an den mittlern hinüber. —— Am Fusse des höchsten Hügels dieser Gegend, hinter welchem der Urantschick aus einem sumpfi-

sumpfigen, mit Höhen umgebenen Grunde den Anfang nimmt, strudelt zwischen dem rothen Mergelstein ein starker, Christalreiner, sehr kalter Quell hervor, um den Bach zu verstärken. Es ist daselbst von einem abgelebten Kriegsmann, zur Erfüllung eines Gelübdes, ein kleines Bethaus aufgezimmert. — Im Grunde blühte eine Menge von allerlei Kräutern untereinander, worunter nur Carduus defloratus, Eupatorium, Lychnis chalcedonica, Campanula latifolia, Thalictrum sibiricum und Nepeta violacea genennt zu werden verdienen. Von dem Buphthalmo salicifolio, welches gleichfalls daselbst, wie in allen Gründen an der Samara wächst, lernte ich hier, daß man es anstatt Thees gebrauchen kann, da es die Farbe und einigermassen den Geschmack von schlechtem grünem Thee nachahmt. Der trockne Berg war an vielen Orten mit der etwas strauchenden Artemisia santonico bewachsen und zerstreut kamen vor Achillea tomentosa, Hieracium murorum, Carduus cyanoides, das überaus wohlriechende Teucrium capitatum das kriechende Lithospermum fruticosum Potentilla recta und eine Art wilder Veilchen (Cheiranthus montanus) welche hier sehr mager wuchs. —— Von Insecten flogen auf der dürren Heide Gryllus coeruleſcens und Asilus Aethiops.

Einige Werste von hier sieht man die Redut, Krestofskoi, welche nach einem auf der Steppe gefundenen meßingenen Kreutz zugenahmt worden, liegen. Sie ist völlig verlassen und in Verfall. Von der Redut sind noch etwann vier Werste bis zu einem drit-

ten Bach Wätlanka und bis zur folgenden Festung Nowo-Sergiefsk 24. Werste. —— Die oberwähnten Antelopen waren hier in der weiten und grasigten Niedrigung an der Samara sehr häufig gewesen, und man hatte davon verschiedene Jungen in der Festung. Die kleinen Erdhasen in den Gründen und die sogenannten Springhasen (Mus Jaculus) sind hier gleichfalls gemein.

Bei Nowo-Sergiefsk fangen die Grabhügel an recht häufig zu werden. Anfänglich findet man dieselben strichweise beieinander; gegen die Poltafskoi Redut aber ist die ganze Steppe, welche den Winkel zwischen der Samara und dem sich nun in der Ferne zeigenden Gebürge der Wüste einnimmt, mit grossen und kleinen Erdhaufen oder Grabhügeln gleichsam besäet. An solchen Grabhügeln, deren leimigtes Erdreich nur wenig überwachsen ist, kriecht die zu vielen graden Ruthen aufschiessende Axyris Ceratoides, welche wegen ihres weißlichen Laubes von den Kasaken Bjelolosnik genennt wird, mit ihren knorrigen Wurzeln überaus häufig herum, und schlug erst itzt mit Blumenknospen aus. In allen Grabhügeln hatten sich theils Murmelthiere, theils die Susliks einquartiret, weil der Eingang ihrer Höhlen an solchen Hügeln mehr von dem einlaufenden Regenwasser gesichert ist. —— Ich habe überhaupt bemerkt, daß die Gräber am häufigsten an solchen Stellen beisammen liegen, wo sich jenseit der Samara ein höherer Hügel hervorthut, welcher den Steppenvölkern von fern gleichsam zu einem Denkmal und Wahrzeichen ihrer väterlichen Leichenstätten hat dienen müssen. So erheben

heben sich auch in dieser Gegend, wo die Menge der Gräber so ansehnlich ist, jenseit der Samara starke Hügel, welche von den Anwohnern Barchani zugenannt werden, und grösstentheils aus rothem Steinmergel und weissem oder grünlichen Kalkmergel bestehen. Es haben sich in diesen Bergen viele Spuren von Kupfererzt gezeigt und an dem Bache Kuwaer welcher bei Nowo-Sergiefsk von der rechten Seite in die Samara fällt, ist würklich ein Gewerk derer Assessoren Twerdischef und Mäsnikof im Gange gewesen. Auch in dem Gebürge, welches zwischen der Samara und dem Jaik durch südwestwärts in die Steppe ausstreicht und eigentlich den Namen Obstschi Sirk führet, sollen von den der Jagd wegen herumschweifenden Kasacken und Baschkiren bereits vor vielen Jahren geringe Erztspuren entdeckt worden seyn.

Von Nowo-Sergiefsk bis zur Poltawischen Redut führen wir unter beständigem Regen, und in dem Augenblick, da wir selbige erreichten brach ein Donnerwetter mit entsetzlichen Schlägen und einem mächtigen Regenguß über uns aus. Verschiedne Familien haben sich bey dieser Redute angebaut, und sie dient itzt selbst zu einem Gehöfte, welches also mit einem kleinen Erdwall, woraus die Redut bestanden hat, umgeben ist. —— Die Festung Perewolozkaja ist ein ziemlich weitläuftiges Viereck, welches an dem hohen Ufer der Samara, wohin eine sehr angenehme Aussicht ist, nur mit spanischen Reutern, gegen die Steppe aber mit einer Wand von liegenden Balken und mit hölzernen Batterien befestigt ist.

Die

Die Aufzeichnung vieler Nachrichten und ein Ungewitter welches abermals von einem Sudwestwinde herauf gebracht wurde, hielten mich den 27sten bis gegen Mittag in Perewolozkaja auf. Ich verließ nunmehr die Samara und der Weg führt quer über das Steppen-Gebürge an den Jaik herüber nach der Festung Tatistschewa. Das Gebürge geht mit flachen dürren Hügeln auf, welche gegen den Jaik immer höher und ansehnlicher werden. Man findet hier von Grabhügeln nichts mehr; hingegen ist alles voll kleiner Erdhaufen, welche die Murmelthiere vor ihren Höhlen anfwerfen. Alle diese Stellen und der ganze Weg sind mit der Salsola prostrata in gröster Menge bewachsen, welche ich hier und weiter abwärts am Jaik in sehr verschiedener Gestalt gefunden und dadurch Gelegenheit gehabt habe die Irrungen einiger Kräuterkenner, diese Pflanzen-Art betreffend, einzusehen. Sonst ist auch das Pfefferkraut (Artemisia Dracunculus) hier und weiterhin auf den Bergen am Jaik ein gemeines, aber fast geruchloses Kraut; ingleichen wächst Echinops Ritro überall aber in sehr kleiner Gestalt; hingegen die Axyris ceratoides, besonders gegen den Jaik hin, desto ansehnlicher. Im Grunde an der Gräsnucha kam auch das Altheekraut der Apotheken vor, welches in allen Kräuterreichen Gründen an Jaik gefunden wird. Von Insecten war nichts merkwürdiger als die grosse Menge einer flügellosen Art von Graßpferden (Gryllus Laxmanni) welche zwischen dem Grase fast unbeweglich sassen und alle grosse, bräunliche Würmer (Gordios) drei bis vier Zoll lang und wie ein starker Faden dick, im Leibe hatten. Ferner eine kleine Art von Heu-

schröcken (Gryllus variabilis,) wovon es überall wimmelte.

Die Festung Tatistschewa liegt auf einer starken Anhöhe am Bach Kamischsamara, nicht viel über eine halbe Werst von dessen Ausfluß in den Jaik, an der Niedrigung, worinnen letzterer seinen Lauf hat. Sie ist in Gestalt eines unordentlichen Vierecks mit einer Wand von liegenden Balken, spanischen Reutern und hölzernen Batterien an den Ecken befestigt. Die bekehrte Stavropolische Kalmücken und Baschkiren standen hier in zwei verschiedenen Lägern zu beiden Seiten des Baches Kamischsamara. In beiden sahe ich den 28sten und 29sten die verschiedenen Leibesübungen und Lustbarkeiten dieser Nationen, in Gesellschaft des in Tatistschewa kommandirenden Herrn Obristen an. Die Kalmücken unterhielten uns zuerst mit einem Concert nach ihrer Art: eine ziemlich gute Stimme sang verschiedene verliebte Kalmückische Lieder, welche in sehr lang gezerrten und kläglichen Tönen und Dissonanzen zu bestehen pflegen; zwei andere begleiteten die Stimme, der eine auf einer türkischen Stockfiedel mit vier Saiten, der andere mit einer merkwürdigen Art von Flöte, welche bloß in einem getrockneten und mit Gedärm überzogenen, hohlen Stengel einer Sonnenschirm-Blume (Vmbellata) bestehet, an deren dünnem Ende drei Oefnungen eingeschnitten sind, welche mit drei Fingern der einen Hand abwechselnd geschlossen werden, indem man mit der andern Hand, wenn es die Töne erfordern, die untere enge Oefnung der Röhre zuhält. Die weite Oefnung wird ohne Mund-

stück

stück an die Oberzähne gesetzt und zwischen der Oberlippe und Zunge eingeschlossen. Es gehört eine ausserordentliche Uebung der Zunge dazu, um Töne auf einem solchen Rohr hervorzubringen; unter der Hand eines guten Spielers aber lautet es fast wie eine kleine Querflöte. Die Kalmücken nennen diese Flöte Zurr, die tatarischen Völker Kurah und bei den Jaikischen Kasaken, wo dieselbe gleichfalls gebräuchlich ist, nennet man sie, so wohl als die Pflanzen wovon die Stengel dazu tüchtig sind, Tschibuisga. Die Stockfiedel nennen die Kalmücken Biwa; selbige hat keinen andern Boden, als einen ausgehölten Cylinder von Holz, worüber eine getrocknete Blase, wie ein Trommelfell gespannt ist, darauf wird der Steg gesetzt, über welchen die Darmsaiten an einem langen Stiel gespannt worden. Der Bogen ist ein doppelter Strang von Pferdehaaren, der mit beiden Enden an ein Stöckchen gebunden ist und dergestalt zwischen den Saiten durchgehet, daß beständig zwei gleichstimmige davon auf einmal lauten. Ausser diesen beiden Instrumenten bedienen sich die Kalmücken bei ihren Lustbarkeiten noch eines Basses mit zwei Saiten, einer liegenden Harfe, wie die tatarische Gusli, und grosser Brumeisen, welche ebenfalls anstatt des Basses dienen müssen.

Nach diesem übten sich einige Paar von den jüngsten Leuten in Ringen, wobei sie sich, bis auf ihre weite leinene Unterkleider, welche sie über die Lenden aufrollen, völlig entkleiden und einander zu Boden zu werfen suchen. Sie sind in dieser Uebung sehr geschickt. Darauf wurde mit Pfeilen nach dem Ziel

und

und in die Luft geschossen. Den Beschluß machten einige mit Schachziehen, welches bei den Kalmücken ein sehr gewöhnlich Spiel ist, wobei sie völlig den gebräuchlichsten Regeln folgen, ausser daß sie zum Anfang mit dreien Steinen ausrücken. Wenn wir Schach sagen, so sagen sie Schat oder nur Scht und nennen das Spiel auch Schaterä; Mat aber sagen sie wie wir.

Die Baschkiren konnten uns mit nichts, als Bogenschiessen und tatarischen Tänzen unterhalten. Das merkwürdigste war ein Greiß, welcher nur noch zwei Zähne im Munde hatte, an welche er die obbeschriebene Flöte Kura ansetzte und darauf wie ein Meister bließ, auch sogar doppelte Töne hervorzubringen wuste. Die Lieder der Tataren verhielten sich zu den Kalmückischen Melodien, fast wie die Italiänische Musik zur Französischen, und hatten durchgängig etwas kriegerisches und männliches an sich. Die tatarischen Tänze bestehen in Versetzungen der Füsse, und verschiedenen zum Theil ziemlich wollüstigen Bewegungen des Leibes und der Glieder, welche bald geschwind und mit Pfeifen und Händeklatschen bekleidet werden.

Die Niedrigung des Jaiks war bei Tatistschewa mehrentheils mit Stabwurz und untermischtem Peucedano bewachsen. Das Süßholz mit rauhen Schoten bedeckte ganze Felder und blühte noch hin und wieder. Am Ufer kam eine Pflanze vor, welche ich nicht bestimmt finde, auch nachher noch nicht wieder gesehen habe (Prenanthes hispida.) Es giebt hier

kleine

kleine stehende Seen am Jaik, in welchen die Wassernuß (Trapa natans,) die man am Jaik überall Tschilim nennt, häufig wachsen, auch von müßigen Knaben gesammlet und roh gegessen werden. Niemals habe ich grössere Schlamm-Muscheln, als hier, gesehen. Ihre gewöhnliche Länge war von sechs Zoll und die Breite von fast vierthalb Zoll. —— Auf den umliegenden Höhen hatte die Dürre nicht eine Pflanze übrig gelassen. Desto grösser war die Menge von allerlei seltenen Heuschröcken-Arten, die sonst nur in den südlichsten Theilen von Europa und in Afrika gefunden werden. Gryllus flaueolus italicus obscurus, coeruleſcens und verschiedene neue Arten (Gryllus muricatus desertus) waren auf diesen sonnigten Höhen allgemein. Es finden sich auch hier im Sommer zuweilen Fasanen ein, welche in der buschigten Niedrigung nisten, wie denn dieses Federwild in der Kirgisischen Steppe nicht ungewöhnlich ist, und man dessen Federn nicht selten von den Kirgisen zur Zierde an der Mütze tragen sieht.

Von Tatisttschewa bis zur nächsten Festung fährt man beständig über die Hügel des Steppengebürges, welche aus röthlichen Sandwacken oder auch Thonstein bestehen. Alles Kraut und Graß schien darauf bis in die Wurzel verdoret zu seyn. Man hat den Jaik immer zur Seiten, dessen Ufer mit Buschwerk und besonders weissen Pappeln bewachsen sind. Am Wege ist überall das Kali sehr gemein. —— Man hat über einige Bäche zu gehen und trift bei dem zweiten ein Landhauß, nebst einigen Bauerhöfen ingleichen einen Vorposten von Kalmücken und Baschkiren an,

wo

wo ich die Pferde und Bedeckung abwechselte. Weiterhin folgen einige grasigte Gründe und ein tiefes Defilee, in welchem sich wagrechte Lagen von grauen und röthlichen Thonfliesen unter dem Leimen zeigen. An demselben wuchs Astragalus alopecuroides und austriacus, ingleichen Conuoluulus terrestris.

Die Festung Tschernorjetschinskaja liegt auf einem hohen Ufer, unter welchem sich in der Niedrigung ein stehendes Wasser befindet, welches mit dem Jaik Gemeinschaft hat und Tulupof Jerik genannt wird. Der Jaik fliest hier durch eine weite Niedrigung, welche im Frühling überschwemmt wird und an Buschwerk reich ist. An den Höhen, die gegen Tatistschewa hin längst dem Jaik liegen, ist die oben erwähnte seltne Rindera tetraspis von dem Herrn Doctor Rinder selbst beobachtet worden, es war aber itzt kaum ein grünes Kräutchen mehr darauf anzutreffen.

Pallas Reisen.

Zweiter Abschnitt.

Den 1ten Julius reiste ich in aller Frühe nach Orenburg ab. Der Weg gieng itzt zuerst über die Niedrigung, in welcher der obgedachte Bach seinen Lauf hat, zwischen dem Jaik und den längst der Samara herabkommenden, aus Kalkstein bestehenden Höhen; wo diese sich näher an den Jaik anschliessen, da reiset man auf dem hohen Ufer des Jaik und über diese Höhen selbst, von welchen man Orenburg schon von fern erblicken kann. Gegen die Sakmara hat man eine Strecke am Jaik, wo das hohe Ufer mit abwechselnden parallelen Gründen und Rücken gleichsam gewellt ist, welche Awraschnoi Jar grnannt wird. Bald darauf geht man über die Sakmara, vermittelst einer auf Kähnen ruhenden Brücke, und hat jenseit derselben über steinigte Höhen, noch einen ziemlichen Umweg ehe man zur Stadt kömmt; wie denn überhaupt der Sommerweeg weit mehr beträgt, als der auf der Niedrigung gewöhnliche Winterweg.

Ich will mich nicht mit der Beschreibung von Orenburg aufhalten; die Orenburgische Topographie liefert eine so umständliche Nachricht von der Lage, Einrichtung und allen sehenswürdigen öffentlichen Gebäuden dieser schönen Stadt, daß ich solche abschreiben müste ohne etwas hinzufügen zu können. Ueber-

haupt

haupt kann man sagen, daß die Anlage derselben dem wichtigen asiatischen Handel, von welchem man selbige zum Mittelpunkt zu machen sucht, vollkommen gewachsen ist, und daß sie verdiente mit wohlhabenden Kaufleuten bevölkert und durch angelegte Fabriken solcher Waaren, welche bei den asiatischen Völkern von starkem Abgang sind, in Flor gebracht zu werden; da denn Orenburg unstreitig eine der allerwichtigsten Provinzialstädte des rußischen Reiches werden müste. Itzt wird die dasige vortheilhafte Handlung noch grösstentheils durch Ankömmlinge aus den entferntesten Städten des Reichs getrieben, welche nach geendigtem Tausch theils mit den eingehandelten Waaren und Gewinnst wieder nach Hause ziehen, theils in Orenburg ihre Waare zu Geld zu machen suchen, und deren alle Frühjahr ganze Caravanen, mit weitergeführten und zum Theil auswärtigen Manufacturen, die doch grossentheils an der Stelle oder in der Nachbarschaft durch Fabriken und Einrichtungen erhalten werden könnten, nach Orenburg zusammen kommen.

Die wichtigsten Arten von ausgehenden Waaren sind dermalen allerlei wollene Tücher, besonders rothe und scharlachfärbige, Sammet, blaue und weisse Leinwand, Juften, kupferne und eiserne Kessel und Geschirr, welche bis itzt noch grösstentheils von entfernten sibirischen Hütten zugeführt werden; allerlei Klapperwerk von Blech und Eisen, Nähenadeln, Fingerhüte, Glas, Corallen und andere zur Kleidung und am Pferdezeuge erforderliche Kleinigkeiten, die besonders vor die kirgisische Handlung gehören;

hören; ferner allerlei färbende Materien, besonders Indig, Waidfarbe, Coschenille, Alaun und Vitriol; auch Zucker und einige Arten von Pelzwerk, besonders Biber und Otterbälge, werden von den Bucharen eingetauscht. Die Kirgisen nehmen über dieses den rußischen Kaufleuten noch eine Menge schlechter Kattune und anderer Baumwollenzeuger, welche diese von den Bucharen eintauschen, ab; daher nothwendig innländische Baumwollenmanufacturen einen grossen Vertrieb haben und dem Reiche ungemeinen Nutzen bringen würden, wenn man gleich die rohe Materie dazu von den Bucharen und Chiwinzern selbst, die schon itzt die rohe Baumwolle, der Sicherheit wegen, am meisten und liebsten zuführen, nehmen müste. Ja ich bin vollkommen versichert, daß Gegenden genug in den südlichen Theilen des rußischen Reichs zu finden sind, wo die Baumwollenpflanzen gedeien und diese edle Waare einheimisch gemacht werden könnte. Freilich ist in der Gegend von Orenburg und an der Sakmara, wo vordem durch die Kargalinskischen Tataren ein Versuch mit Pflanzen der Baumwolle hat gemacht werden müssen, keine Hofnung zu einem guten Erfolg. Diese Gegenden sind theils den Veränderungen von Wärme und Kälte wegen des benachbarten Gebürges, so sehr ausgesetzt, theils ist das Erdreich schlecht, leimigt, steinigt, und die Dürre im Sommer zu groß. Daher ist es kein Wunder, daß man weder im ehemaligen Orenburgischen Garten, noch in den zwischen Samarskoi Gorodok und der Festung Predtschistenskaja ehedem verfuchten Pflanzungen, die Frucht nicht hat zur Reife bringen können. Wenn man eben diese Versuche an

der

der Samara oder Motscha, dem Irgis, und etwann in den untern Gegenden der Wolga gemacht hätte oder noch machen sollte, so dürfte man gewiß einen glücklichern Erfolg hoffen können.

Die hauptsächlichsten Waaren, welche von den in Carawanen ankommenden asiatischen Kaufleuten gegen obige Artikel eingetauscht werden, sind Gold und Silber, gröstentheils in Persianischen Münzen und Rupeen, auch wohl Goldsand; etwas lapis lazuli, Ballas-Rubinen und andre edle Steine; eine Menge roher und gesponnener Baumwolle von allerlei Güte; grobe Baumwollen-Zeuger und Kattune im Ueberfluß; einige feinere, zum Theil indianische, mittelmäßige Zitze und halbseidene Zeuger; fertig gemachte Schlafröcke oder Chalate von verschiedener Güte; graue und schwarze, feingekräuste bucharische Lämmerfelle, welche in hohem Preise sind; wilde getigerte Katzen zweierlei Art, Manul und Pulan genannt, auch Tigerfelle und was dergleichen mehr ist. Zuweilen haben die Bucharen auch gediegnen und nur mit Erde verunreinigten Salpeter mitgebracht, welcher in solchen Gegenden ihres Landes, wo alte Städte oder Begräbnißplätze gewesen, in Gruben häufig erzeugt werden soll. Rohe Seide wird bisher nur wenig zugeführt, und so bekömmt man auch die feinen indianischen Waaren noch gar zu sparsam, entweder weil dazu unter den rußischen Kaufleuten nicht Abnehmer genug sind, oder weil die Bucharen, wie sie selbst versichern, ihre Rechnung nicht dabei finden, und bei dem gedoppelten Umsatz und weitem theils gefährlichem Transport, selbige nicht zu annehmlichen

Preisen herbeischaffen können. Wie denn auch in Absicht auf die indianische Handlung zu bedenken ist, daß der nordliche Theil von Indien vielleicht nicht derjenige ist, wo die besten Manufacturen verfertigt werden, so wie auch die meisten edlen Waaren, Producte des wärmern und dem indianischen Ocean näher gelegenen Striches sind; so daß man nicht hoffen kann die europäische Seehandlung in den Preisen und der Güte der Waaren, welche aus Indien verlangt werden, zu übertreffen, oder es derselben auch nur gleich thun zu können, wenn auch die bucharischen Unterhändler mit dem besten Willen dabei verführen.

Einiger Kleinigkeiten, welche besonders die Naturgeschichte angehen, muß unter den Bucharischen Waaren nicht vergessen werden. Es bringen nemlich die Bucharen verschiedene dortige Landesfrüchte zuweilen mit sich, als getrocknete wilde Abrikosen, und Pfirschen, eine Art kleiner und sehr angenehmer Rosinen, welche gemeiniglich gar keinen oder einen sehr grossen Kern haben: Nüsse von einer Art Buchen; ordentlichen Wurmsaamen, welchen sie, ihrer Aussage nach, aus Indien bekommen und in die Bewässerungs-Kanäle ihrer Gärten und Plantirungen werfen sollen, um gewisse Raupen und Würmer zu vertreiben; und endlich bekommt man von ihnen auch zuweilen Saamen von dortigen Arbusen, Melonen und der Bucharischen Hirse (Holcus saccharatus.)

Kein Zweig der bucharischen Handlung ist wichtiger und könnte bei mehrerem Flor und grösserer Menge der Manufacturen dem Reiche vortheilhafter wer-

den,

den, als die Zufuhr der rohen Materien; worunter der Seidenhandel noch bisher am wenigsten angefrischt worden. Eine andre rohe Materie, welche zu grossem Vortheil nicht nur im Reiche verarbeitet, sondern auch auffer Landes verführt werden könnte, ist das Kamelhaar, welches man schon itzt in Menge und vollkommen schön, um einen geringen Preiß (von 8. Kopken bis auf $2\frac{1}{4}$ Rubel das Pud) von den Kirgisen und Kalmücken bekömmt. Ja die Kamelzucht könnte auch einheimisch viel ansehnlicher werden, da diese Thiere nicht nur in verschiedenen Gegenden der Baschkirei, und besonders in der isettischen Provinz bei geringer Pflege, sehr wohl fortkommen, sondern auch die ganze Steppe zwischen dem Jaik und der Wolga eine gleichsam recht zugerichtete Weyde vor Kamele abgiebt.

Auffer diesem gewiß nicht unwichtigen Nebenzweig, ist ein Hauptaugenmerk des Tauschkaufs mit den Kirgisen der Viehhandel. Fast jährlich werden in Orenburg allein von 40. bis 60000. Schaafe und gegen zehn tausend Pferde von diesem Steppenvolke eingetauscht und letztere nach Rußland vertrieben. Die Schaafe aber pflegt man itzt grossentheils in und um Orenburg selbst und in den Städten an der Wolga zu schlachten, und nur das ausgeschmolzene Talg nach den Häfen des Reichs mit nicht geringem Profit zu verführen, von wannen es unter dem Namen des rußischen Talgs in den auswärtigen Handel kömmt. Zur Sommerszeit ist daher das Schaaffleisch in Orenburg fast umsonst zu haben, weil die Kaufleute an dem Talg, dessen ein Kirgisischer Ham-

mel wegen seines oft bis über ein Pud rohwiegenden Fettschwanzes nicht selten dreißig und mehr Pfund giebt, schon Gewinnst genug haben.

Ausser dieser Menge von grossem und kleinem Vieh bringen die Kirgisen auch viel gemeines Pelzwerk zum Tausch, als da sind: Steppenwölfe, welche schlecht von Haar, aber leicht sind: Steppenfüchse welche fast die Farbe der Wölfe haben und eben so auch in der kalmückischen Steppe ausfallen; kleine Füchse von besonderer Art die in bergigten Gegenden der Steppe wohnen; wilde Katzen und eine Menge junger theils noch ungebohrner Lämmerfelle, welche oft noch schöner als die Kalmückischen zu fallen pflegen, und auch die gröste Zahl im Pelzhandel von dieser Art Waare ausmachen. Noch erhandelte man von den Kirgisen allerlei Filzdecken und Filzteppiche, welche diese selbst aus Schaafwolle von allerlei Güte, und oft ziemlich bunt und zierlich verfertigen. —— Weil die Kirgisen im Handel weniger geübt sind, auch viele im Lande verfertigte schlechte Waaren und Kleinigkeiten im Tausch annehmen, so ist der Verkehr mit ihnen den Kaufleuten insgemein vortheilhafter. Doch werden selbige nunmehr auch, und vielleicht durch die Schuld der rußischen Handelsleute selbst, von Tage zu Tage klüger und verschlagener.

Man bringt auf den orenburgischen Tauschhof nicht wenig der sogenannten Goldadler (Falco Chrysaetus, tatarisch Biurkut,) zum Verkauf, von welchen die Kirgisen Liebhaber sind, indem sie solche zur Jagd auf Wölfe, Füchse und Antelopen abrichten.

richten. Sie haben gewisse Merkmale, an den Bewegungen eines solchen Vogels, von dessen Güte und Gelehrigkeit; denn nicht alle sind zur Jagd geschickt zu machen, und ein Kirgise wird zuweilen vor einen Adler ein gutes Pferd und vor den andern, nicht einmal ein Schaaf, oder ein Korsakenfell, welches bey ihnen eine der geringsten Scheidemünzen ist, hingeben. Man sieht daher die Liebhaber oft lange vor einem Adler sitzen und dessen Art und Unart beobachten. —— Ich muß auch noch erwähnen, daß nicht wenig Kamele von den Baschkiren und Kalmücken gezogen und an die Bucharen in Orenburg verhandelt werden, weil sie gemeiniglich schwerer beladen wegziehen, als sie gekommen sind. Diese verhandeln dagegen gern ihre kleine Esel, welche ihnen auf der Herreise gedient haben; allein es finden sich wenige Liebhaber dazu, und überhaupt hat man in Rußland diese Zucht noch nicht aufgenommen; auch nicht angefangen, die besonders auf Feldzügen, so nützlichen Maulthiere zu ziehen.

Den 3ten Julius gieng ich im Gefolge des Hrn. Generalmajors von Reinsdorp itzigen Gouverneurs von Orenburg nach dem ilezkischen Salzwerk ab. Man hat 64. Werste bis an die kleine Festung Ilezkaja Sastschita, welche zur Bedeckung des Salzwerks angelegt ist. Etwann 40. Faden südostlich von der Festung erhebt sich ein kahler und weisser Gipsberg, dessen Gestein sehr klüftig, theils alabasterartig, grösstentheils aber ganz drusig, locker und selenitisch, hin und wieder von Farbe röthlich ist. Ostlich fand ich auf einem Hügel ein gewisses trocknes Erdmoos ausgestreut,

gestreut, welches sich an vielen Orten der südlichen Steppen fast ganz loß liegend findet, und von den Russen theils gepülvert, theils gekaut auf frische Wunden gelegt wird. Bei dem Dillenius in der Hist. musc. p. 154. tab. 20. n. 49. findet man es unter dem Namen Lychenoides ceratophyllum obtusius & minus ramosum recht wohl abgebildet und beschrieben. Sonst wuchs auf allen diesen gipsichten Hügeln Gypsophila altissima, Axyris ceratoides, Potentilla bifida, Scabiosa ochroleuca, Achillea tomentosa, und ein kleiner, ganz weiß wolligter die Erde dicht bedeckender Wermuth (Artemisia alba.) Am Fusse derselben in feuchterem und salzhaftem Boden waren das Pfefferkraut oder Drakonzel, Centaurea glastifolia, Lepidum latifolium, und Atriplex laciniata die gemeinste Kräuter. Die Menge von Ottern (Coluber Natrix) und gemeinen Vipern (Berus) welche sich auf diesen Hügeln und in der ganzen Gegend aufhalten, ist ausserordentlich groß; und der oben erwähnte Gryllus muricatus ist hier sehr gemein. Die Gegend in welcher man sich des Steinsalzes durch die bisher gemachte Schürfe versichert hat, ist ohngefähr zwischen 600. und 550. Faden im Durchmesser. Der Sand liegt fast nirgend höher als etwann anderthalb Arschinen über dem festen Salz, ja an einigen Orten weniger als eine Arschin hoch, so daß man mit einer Säbelklinge oder einem eisernen Ladstock die Oberfläche des Salzes erreichen kann. Fast überall, wo nur in der Gegend des Salzes, und besonders in deren Umfang gegraben worden ist, hat man in ungleicher Tiefe, bald auf zwei bis drittehalb, bald erst auf zehen, zwölf,

zwölf, ja achtzehn Arschinen, Wasser und oft recht-starke, zuweilen gesalzene, gemeiniglich aber süsse Quellwasser angetroffen, welche sich auf dem tiefer gelegenen Steinsalz wie auf einer Thonlage, von den umliegenden Höhen zu sammlen scheinen, und an den meisten Orten verhindert haben bis auf das Salz selbst zu graben, oder die Arbeit fortzusetzen.

Am deutlichsten kann man die Beschaffenheit, sowohl des Steinsalzes selbst, als des darüber liegenden Erdreichs, in derjenigen grossen und ganz ofnen Grube sehen, in welcher das Salz gegenwärtig, und schon seit vielen Jahren gebrochen wird. Selbige befindet sich von dem Gypsberge, an einem ausgetrockneten Bachgerinne, oder der sogenannten Soljänka nach allen Krümmungen etwan 300. Faden abwärts, hart an dem rechten höhern Ufer derselben, wo die Arbeit von dem Quellwasser wenig oder gar nicht gehindert wird. Diese Grube ist nunmehr schon über sechzig Faden lang und an einigen Orten neun bis zehn Faden breit. Man hat das Salz hin und wieder bis auf drei Faden tief ausgebrochen, und setzt die Arbeit itzt auf neuerliche Befehle des Herrn General von Reinsdorp mehr in die Tiefe fort, da man zuvor, um es leichter zu haben, die Grube immer mehr und mehr erweitert und an der Oberfläche weggebrochen hat. Allein bei dieser nachläßigen Art muß man nicht nur immer mehr und mehr vor dem Quellwasser besorgt seyn, auch im Frühling die vom Schneewasser in der weiten ofnen Grube häufig entstehende Sohle erst ausleeren, bevor die Arbeit angefangen werden kann. Und noch dazu hat man dieses bisher auf eine höchst

Zeit-

Zeitverderbliche Art, mit Schöpfern und Eimern in Tragzuber übergefüllt und also aus der Grube geschaft; so daß es allerdings eine sehr nützliche und der Bearbeitung dieses wichtigen Salzwerks beförderliche Anordnung des Herrn Generals ist, wenn man durch Vertiefung der Grube nach einem Ende, die Sohle zu sammlen, und durch ein Kunstwerk, welches Se. Excellenz zu verfertigen befohlen haben, auszuheben den Anfang machen wird.

Man bricht das Salz gegenwärtig also. Es werden enge Rinnen mit schmalen Aexten und Eisen so tief ausgehauen, daß man einen Block etwas über eine Arschin dick und anderthalb bis zwei Faden lang, von der Masse des Steinsalzes absondert. Dieser Block wird, theils durch Balken welche man auf Stricken dagegen schwinget, theils durch Keile und Brecher, mit welchen man zur Hülfe kommt, von der Sohle abgesprengt und in Stücken zerschlagen, um das Salz desto bequemer aus der Grube unter die dabei angelegten Scheuren zu bringen.

Man sieht in dieser ganzen weitläuftigen Grube über dem reinen und festen Steinsalz nichts, als einen groben gelblichen Triebsand, welcher Hügelweiß aufgeschüttet ist und zwei bis drei Faden hoch, besonders am westlichen Rande der Grube, liegt. Nahe über der Salzlage ist der Sand von der Sohle durchdrungen, und wo er austrocknet gleichsam versteinert. Man kann in dem Durchschnitt der Grube ziemlich deutlich sehen, daß die Salzmasse nicht eine völlig Waagrechte und ebne, sondern vielmehr eine etwas gewellte Oberfläche

fläche haben muß. Von der Mitte der Grube scheint selbige gegen deren nordliches und südostliches Ende, wie ein flacher Hügel ganz sanft abzusinken. Noch stärker neigt sich die Fläche gegen die Soljänka; denn an dem westlichen Rand der Grube sieht man das Salz gegen 3. Faden hoch über der horizontalen Sohlen und gegen über, an dem ostlichen, kaum neun Faden entfernten Rande, ist es nicht vielmehr als anderthalb Faden dick zu sehen. Eine Ungleichheit, die vermuthlich nach und nach durch das in der Soljänka vormals rinnende Wasser verursacht worden ist.

Wie tief sich das Jlezkische Steinsalz in die Erde erstrecket, läst sich itzt, da man bloß noch an der Oberfläche arbeitet, nicht mit Gewißheit bestimmen. Man ist mit dem Bergbohrer, welchen ich daselbst zu Untersuchung der Tiefe hinunterließ, nach und nach und mit vieler Mühe, weil mit dem Steinbohrer täglich nicht viel über eine halbe Arschin in dem festen Salz gearbeitet wurde, das Instrument auch einigemal zersprungen war, im Herbst endlich an der tiefsten Stelle der Grube bis auf einige und zwanzig Arschinen durch lauter reines Salz gegangen, da man endlich auf ein schwarzes so hartes Gestein gekommen seyn soll, daß mit dem Bohren darinnen gar nicht mehr fortzukommen gewesen und man diese Arbeit hat einstellen müssen. Merkwürdig ist hiebei, daß man auch bei einem vordem 270. Faden von dem grossen Salzbruch westlich, drei Faden tief geworfenen Schurf einen schwärzlichen, so festen Thon angetroffen haben soll, daß mit Schaufeln nicht mehr durchzukommen gewesen.

Das

Das Steinsalz ist durchgängig sehr rein, fest und weiß von Farbe, zeigt im Bruche gern feine würfelartige Configuration, oder bricht auch wohl, wenn man es zerschlägt, in würfelartige Massen. Es löst sich im Wasser etwas langsamer, als das Seesalz auf, und man will aus ökonomischen Versuchen gefunden haben, daß es nicht so stark im Salzen, als das Indersche und andre Seesalz seyn soll. Man findet in demselben, besonders nahe an der Oberfläche hin und wieder mäßige und nur selten bis gegen ein Pud schwere, kubisch ausfallende Massen, welche oft wie ein Krystall rein und hell sind und sich zu Salzfässern oder andern Kleinigkeiten ausarbeiten lassen. Man nennt dieses das Herzsalz und das gemeine Volk bedient sich desselben in Augenkrankheiten, wozu sonst der Zucker unter dem rußischen Landvolk ein allgemein bekanntes Hausmittel ist. Man hat bei der neuen Arbeit, an solchen Stellen, wo vordem alte Gruben gewesen sind, nicht nur Keile, Hebel und anderes Holzwerk, sondern auch Holzkohlen mitten im festen Salz gefunden, welche durch das aus der Sohle, welche sich in solchen Gruben sammlet, nach und nach anschiessende neue Salz eingeschlossen worden.

Es befindet sich eine Menge dieser alten Gruben von dem neuen Salzbruch süd- und ostwärts, zu beiden Seiten der Soljänka, am meisten aber auf der rechten Seite, wo das Salz vordem, ehe man sich höhern Orts des Werkes angenommen, von den Kasaken und Baschkiren nach Willkühr gebrochen worden ist. Der Sand ist zwischen und um diese Gru-

ben her in Hügel zusammen geworfen und reichlich mit dem Elimo arenario bewachsen. Alle Gruben, deren einige zehn und mehr Faden groß und oft drei bis vier Arschinen tief gefunden worden sind mit einer hochsaturirten Salzsohle angefüllt, welche theils vom Regen und Schnee, theils von einseigendem Schwitzwasser, wovon das im Grunde bloßliegende Salz aufgelöst wird, entstehet. Itzt war, nach der langen Dürre diese Sohle so schwer, daß ein gutes Hydrometer darinnen etwas über dem Saturationspunct trieb, wovon einiges beigemischtes Bittersalz die Ursach ist. Der Grund dieser Salzpfuhle überzieht sich mit einer starken Salzrinde, wie mit Eiß. In allem hat das Wasser ein dickes und bräunliches Ansehen. Die Kirgisen halten es vor eine heilsame Sache in verschiedenen Krankheiten, in dieser Sohle zu baden, und kommen deßfalls oft hieher. Man sieht auch im Wasser hin und wieder Stöcke oder Reisig an das Ufer gesteckt, woran Pferdehaar oder einige Fetzen von Zeug, nach einer abergläubischen Gewohnheit dieses Volkes festgeknüpft sind. Man findet solche Denkmäler auch bei einigen heiligen Gräbern aufgesteckt, zu welchen die Kirgisen Andachtshalber wallfahrten. —— Die Sohle ist, wie man leicht denken kann, so mächtig, daß ein Mensch, wenn er bis an die Brust darinn geht, schon gehoben wird, und auf der Oberfläche, fast wie auf einem Bret, liegen kann. Die allgemeine Sage ist, daß sich diese Sohle der Gruben zu gewissen Zeiten, sogar oft bei kaltem Herbstwetter, an der Oberfläche zwar kalt, aber gegen den Grund warm, und oft so heiß befinden soll, daß man fast die Hand darinn nicht

halten

halten kann. Ich habe in einigen der ansehnlichsten, bei der damaligen trüben und kühlen Witterung, in der Temperatur des Wassers, welche ohngefähr fünf Thermometergrade unter der Temperatur der äusern Luft war, keinen Unterschied wahrnehmen können. Wenn die Sache würklich zu Zeiten so ist, wie es die Sage versichert, so mögte man auf die Muthmassung kommen, daß vielleicht, die Salzrinden, womit der Boden dieser Gruben bedeckt ist, die Sonnenstrahlen wie ein Holspiegel sammlen, und dadurch das Wasser in der Gegend des Brennpuncts der versammelten Strahlen erhitzen könnten. Die Ursach wäre alsdenn klar, warum ich das Wasser überall gleich temperirt befand; weil nemlich damals seit einigen Tagen fast keine Sonne geschienen hatte. Ohne diese Erklärung weiß ich nicht, ob sich eine wahrscheinliche von obgedachtem Umstand geben liesse.

Das trockne Gerinne der Soljänka ist, wie schon erwähnt worden, hin und wieder feucht und wäßerig, durchgängig aber, so wie auch einige kleine Gründe und Vertiefungen an deren linken Seite, scharf gesalzen und mit Salzpflanzen reichlich versehen. —— Das gemeinste Kraut ist hier die gewöhnliche Salicornia herbacea welche in gewürzten Eßig gelegt auf englischen Tafeln zu einem angenehmen Salat gebraucht wird. Nächstdem sind die meisten an der Samara bemerkten Salzkräuter und besonders der Plantago salsa überall häufig. Wo diese Kräuter in einem recht salzigen Grunde stehen, da nehmen sie eine ganz dunkelrothe Farbe an und sind auch an sich durchaus höchst salzigt. —— Man findet

det in und an der Soljänka, besonders da, wo selbige die Gegend des Steinsalzes verläst, einen weissen meelhaften Salzbeschlag, der einen merklichen Violengeruch hat.

Merkwürdig sind mir noch diejenigen zusammenhängende kleine Seen vorgekommen, welche sich ohngefähr zwei hundert Faden von dem obbeschriebenen Gipsberge, bei einem andern Hügel zur Soljänka herunterziehen, und nichts anders, als Ueberbleibsel eines Baches zu seyn scheinen. Das südliche Ufer derselben, an welchem sich ein kleiner Hügel erhebt, ist reichlich mit Schilf und Wasserpumpen bewachsen. Das Wasser selbst ist klar, wohlschmeckend, und nicht im geringsten salzig, so daß sich auch Fische und Schildkröten darinn aufhalten. Und gleichwohl ist das nordliche Ufer, bis fast an das Wasser, ein scharfgesalzener, mit Salzpflanzen versehener Boden, und kaum zwanzig Faden davon ist eine Niedrigung, in welcher vordem verschiedene Schürfe gemacht worden, ganz mit Salzwasser angefüllt. Ja wo sich diese Seen der Soljänka nähern, kann man ein paar Faden von deren Ufer das Steinsalz unter dem Sande mit einem Ladstock erreichen.

Das ilezkische Salz wird am meisten im Sommer gebrochen und die dazu angestellten Arbeiter mit $\frac{1}{2}$. Capeke aufs Pud gelohnet. Viele tausend Pud fertigen Salzes lagen itzt bei der Grube zum verführen fertig. Der Transport geschiehet aber am häufigsten im Winter, theils durch sogenannte Tepterei, oder verlaufene und vorlängst im Orenburgischen an-

säßig gewordene Bauren von verschiedenen dem rußischen Scepter unterworfenen Nationen, theils von freiwilligen Baschkiren, deren auch vordem viele von jenen gemiethet worden. Diesen allen wird die Fracht bis nach der bisherigen Salzniederlage am Flüßchen Aschkader, wo selbiges auf Fahrzeuge eingeschifft und auf der Belaja, Kama und Wolga verführt wird, mit sechs Copeken aufs Pud bezahlt. Durch diesen einigen Weg soll in den letzten drei Jahren mehr als eine Million Pud von dem ilezkischen Salz durch das Reich verführt worden seyn, und ohne Zweiffel wird dessen Transport bei den neuen, sowohl dirigirten Anstalten und durch die Anlegung zweier neuer Niederlagen am Jk und der Samara ansehnlich vermehrt werden.

Ehe ich diesen merkwürdigen Ort verlasse, muß ich noch erwähnen, daß in einem daselbst angelegten Garten bei dem durchgängig salzigen Boden nicht nur verschiedenes Gartengewächs gedeiet, sondern auch der Tabak, welcher daselbst aus virginischem Saamen gezogen worden, unvergleichlich wohl und von Geruch fein ausfällt. So daß kein Zweifel ist, man würde diese Pflanze auch in den südlichen salzigen Steppen zwischen dem Jaik und der Wolga, mit dem besten Erfolg bauen können; so wie diese Gegenden auch zur Cultur des Gärberbaums, der Wau und vielleicht noch anderer nützlicher Gewächse, zu empfehlen sind. Noch verdient angeführt zu werden, daß schon in dieser Gegend, so wie durch die ganze südlichere Steppe am Jaik, im Frühling die gewöhnlichen Gartentulipanen (Tulipa Gesneri) in Menge mit gelben sowohl,

wohl, als rothen Blumen gesehen werden. Sie sind zwar kleiner als in den europäischen Gärten, man hatte aber hier die Erfahrung gemacht, daß selbige in eine gute Gartenerde versetzt viel ansehnlichere Blumen bekommen.

Den 9ten Julius nahm ich eine kleine Reise längst der jaikischen Linie, nach der Vestung Orskaja vor. Ich nahm den näheren Weg über die mindere mit tiefen Gründen und Defileen durchschnittene Gegend. Diese sind überaus kräuterreich und bringen die Matricaria Chamomilla, Althaea officinarum, Lauatera thuringica, Delphinium elatum, Saluia nemorosa, Antirrhinum genistifolium, Panicum Crusgalli und andere schöne Kräuter in Menge hervor. Die Redut Wjäsofskoi liegt 35. Werste von hier, in einer bergichten Gegend, welche eine Fortsetzung des erzreichen Arms ist, welcher vom westlichen Ende des Uralischen Gebürges herunterkommt, sich bis über den Jaik ausbreitet, und ostwärts mit dem starken guberlinskischen Gebürge, welches längst der Sakmara mit dem Ural zusammenhängt, gleichsam eine Kette macht. Nicht weit von hier stieß ich auf eine ankommende chiwische Karawane von dreißig Kamelen, welche aus Mangel des Futters auf dieser dürren Steppe kaum die Kräfte zu gehen hatten. Man bedient sich hier meist der Dromedare, und zieht ihnen durch den Nasenknorpel einen Strick, womit man sie auf dem Marsch, eins hinter dem andern aneinander koppelt. Die Waaren hängen über einem hölzernen Tragsattel zu beiden Seiten in zwei grossen Ballen, welche mit grobem Baum-

wollenzeuge umwickelt und auch mit baumwollenen Stricken geschnürt, gegen den Regen aber noch mit Filzen verwahrt, und mit Haarseilen gebunden sind. Zum reiten und die Lebensmittel zu tragen, bedienen sich die meisten der Esel, welche wie die gemeinen europäischen aussehen. Die Vestung Krasnogorsk liegt 22. Werste von da nahe am Jaik an eben der Stelle, wohin im Jahr 1741. die Stadt Orenburg vom Or her verlegt worden war, ehe sie die itzige vortheilhafte Lage und Einrichtung bekommen. In dem Berg wovon die Vestung den Namen hat, findet man westlich nichts als rothe, feste Sandsteinlagen, welche fast wagrecht, und mit kleinen Kieseln, Quarzkörnern, ja mit schönen klaren obgleich nicht grossen Crystallen eingestreut waren. Man hat weder Stollen noch Schacht gemacht, sondern das Erzt nur mit einer ofnen Grube weggenommen, welches bei dem orenburgischen Bergbau, weil die Erzte nahe an der Oberfläche liegen, und in die Tiefe selten Stand halten, ein sehr gewöhnliches Verfahren ist. Bei Redut Girjälskoi 22. Werste weiter fand ich verschiedene offene Gruben, die ehemals Erz geliefert hatten, aber nun verlassen waren. Nicht weit davon sah ich hinter dem grossen Berge Girjäl verschiedene wie hohe Dämme gegen die Ebne südlich auslaufende Berge, wo in einem gipshaltigen Gestein Fraueneiß zu Fenstertafeln einer Spanne ins Gevierte groß brache. Ich übergehe die übrige Vestungen und erwähne nur daß ich den 12ten zu Krepost Guberlinskaja ankame. Hier fand ich ein wildes, mit zerrißnen Felsen gleichsam bespicktes und kahles Gebürge. Dessen allgemeines Gestein ist ein grober, brauner, schwärzlicher oder

grün-

grünlicher Hornfels oder Schiefer, welcher bald mehr thonhaft und talkös, bald aber kalkartig fällt. Man findet darunter an einigen Orten würklich grünen Talk und Serpentinstein, ingleichen Gestein, das an der Oberfläche wie Amiant faserigt ist. Dieses ganze Gebürge, mit welchem das an der Samara heraufliegende von einerlei Beschaffenheit ist, scheint zur Erzterzeugung sehr geschickt zu seyn, und obwohl man an der Oberfläche die Spuren von Kupfererzt nur sparsam findet, so glaube ich doch, daß es an reichen und vermuthlich tiefen Gängen hier nicht fehlen würde, wenn dieses Gebürge von guten Bergleuten durchforscht und fleißig geschürft würde; wenigstens hat man in dieser talkösen Gebürgart, sowohl an der Sakmara, als auf der kirgisischen Steppe schon einige Gänge entdeckt, welche nicht nur von treflichem Gehalt sind, sondern sich auch beständig genug anlassen. Zwischen den, obwohl von Waldung fast gänzlich entblösten Feelsenbergen, welche man hier zu beiden Seiten des Jaiks sieht, nisten die Goldadler in Menge; auch wird die weisse Eule (Strix nyctea) hier nicht selten, im Winter aber auch das Schneehuhn bemerkt, welches man an der westlichen Seite des Urals wenig sieht. Von hieran bemerkt man deutlich, daß die Lagen des Gebürges, welche jedoch von Art nicht verändern, eine andere Richtung annehmen, und von Osten nach Westen, aber gleichfalls beinahe senkrecht in die Tiefe fallen; doch streichen sie nicht mehr so genau in der Mittagslinie.

Die Vestung Guberlinskaja liegt 24. Werste weiters zwischen den selsichten Bergen etwas entfernt

vom Jaik auf dem Anfang einer Ebne, welche sich westlich bis an die Sakmara, ostlich aber gegen die Festung Kysilk ausbreiten soll. Von 25=25. Werste findet man die Redut Rasboinoi, und Krepost Orskaja. Hier ist die Lonicera tatarica der gemeinste Strauch, weßfalls auch hier die spanischen Fliegen des Frühjahrs in grossem Ueberfluß anzutreffen sind. Bei Orska fand ich das ungemein wohlgelegene Observatorium, dessen sich der Hr. Lieutenant Euler zu Beobachtung des Durchgangs der Venus bedient hatte. Die asiatischen Karawanen, welche nach Orenburg gehen, pflegen gemeiniglich hier, oder etwas unterhalb die rußische Gränze zu erreichen und über den Jaik zu gehen. Daselbst werden ihre Waaren versiegelt, und ihnen höchstens nur so viel zu verkaufen vergönnt, als nöthig ist, um die Fuhren zu miethen, womit sie ihre abgemattete Kamele entlassen.

Die Höhe worauf diese Vestung liegt, ist ganz von Jaspis. Man sieht ihn in Lagen gesplittert, welche unter einem scharfen Winkel von Westen nach Osten in die Tiefe gehen. Obenher ist das Gestein grob und felsartig, je tiefer aber, desto feiner und schöner von Farbe. Die gemeinste ist ein ziemlich angenehmes, bleiches Seegrün, und ein dunkles Braunroth. Noch gemeiner aber ist der roth, weiß, grau, gelblich oder grünliche, ja auch schwarzgeflammte, und gefleckte Jaspis. Ohnstreitig würde man vortrefliche Tafeln und Stücke finden, wenn ein ordentlicher Bruch angelegt und tiefer gearbeitet würde. Noch weit schönern Jaspis aber hat man sich von einer weiter in die Steppe am Orfluß herauf, von der Festung

stung südostlich liegenden Gebürgstrecke zu versprechen. Ich besuchte selbige den 13ten Julius. Die Lagen fallen hier wie in dem Orskischen, und den innerhalb dem Jaik gelegenen Jaspisbergen mehrentheils von Westen gegen Osten in die Tiefe. Die Verschiedenheit von Farben ist hier weit grösser. Der schönste Jaspis, welcher sich besonders in einem grossen Anbruch zeigt, ist abweselnd mit braunen und weissen, ins röthliche und gelbliche fallende Binden gestreift. Nur schade, daß derselbe in nicht gar dicke Lagen zerschleißt, welche eine andere Richtung, als der übrige Fels haben, und ordentlich gewellt in einem dunkelbraunen gröbern Gestein liegen. Einige Stücke findet man hier mit dendritischen Figuren artig gezeichnet. Sonst ist hier der gemeinste Jaspis dunkelrother, mit weissen Quarzadern durchflossener, oder weiß gemarmelter, auch wohl grünlich und schwarz gefleckter. Seltner findet man hochrothen mit schwarz gesprenkt, blaßrothen mit grünlichen Flecken, der aber im Schleifen sehr schlecht fällt, und hornfärbigen Agat, welcher gleichsam mit grauen Linien gestreift, oder sonst gezeichnet ist. Man findet Stücke welche durchaus mit kleinen Marcasitwürfeln eingesprengt sind. Und überhaupt kan man bei Besichtigung dieser Jaspisfelsen, deren Lage und Vermischung, fast nicht zweifeln, daß selbige aus einem vor Zeiten weichen, buntfärbigen Thon, welcher versteinert worden, müsse entstanden seyn. Auf den höchsten Theilen dieses kahlen Gebürges sieht man nichts als milchweisen Quarzfelsen oder Jaspis, welcher so wie alle erhabne Oerter des Berges mit Erde kaum bedeckt ist. Auf einer jeden dieser Koppen sind kirgische Grabhaufen,

welche in ihrer Art königlich genennt zu werden verdienen, weil sie ganz aus dem besten Jaspis bestehen. Man hat, und gewiß mit saurer Arbeit, eine Menge grosser und kleiner Felsstücken auf diese Hügel zusammengetragen, und kranzförmig hingeworfen. Einige von diesen Steinhaufen sind nicht sehr alt, ja man sagt, daß die Kirgisen, welche in dieser Gegend fast zu allen Jahrszeiten wohnen, noch itzt dergleichen Grabhügel errichten. Nirgend kann man bessere Stücke von dem hiesigen Jaspis finden, als auf diesen Haufen, und an einigen Steinen scheint die Würkung der Sonne von aussen eine schönere Farbe hervorgebracht zu haben, als der Stein innenher besitzt. Die Vertiefungen des Jaspisgebürges haben ein salzhaftes Erdreich, und man sollte hier fast auf die Gedanken kommen, daß die Salze, welche durch das Brennen der Steppe und den Harn der Viehheerden entstehen, und durch das Wasser in die Gründe zusammengespült werden, eine Mitursache der häufigen Salzstellen in diesen südlichen Steppen seyn müsse. Obwohl nicht zu läugnen, daß die meisten und stärksten von verborgenen Salzquellen oder in benachbarten Gegenden vorhandenem unterirrdischem Kochsalz herrühren; wie denn nicht wohl ein Landstrich in der Welt kann gefunden werden, welcher sich eines solchen Ueberflusses an Salz zu rühmen hätte, als die südliche Gegenden von Rußland und Sibirien, und die ganze grosse Tatarei.

Den 14ten besichtigte ich eine andre mineralische Merkwürdigkeit; diejenige eisenhaltige Gegend nemlich,

lich, welche innerhalb dem Jaik, an einem Bache Jelschanka herauf, gelegen ist.

Ohngefähr 15. Werste von Orsk sieht man auf einer flachen Höhe, über welche der Weg geht und die von den Jaspisbergen östlich gegen den Bach Jelschanka absinkt, die ersten martialischen Spuren. Der Boden ist theils ein gelber, theils röthlicher und gemengter Thon, in welchem Nesterweise, und gleichsam hingestürzt, theils ein tauber, brauner Eisenstein, der in lauter Scherben zerschiefert ist, theils ein in grossen und kleinen Stücken eckigt zusammengeheiltes Gestein liegt, an welchem das äusere eine braunröthliche steinfeste, lamellirte Schaale, das innere Mark aber ein hochrother weicher Eisenmulm ist, der eine vortrefliche Mauerfarbe abgiebt. Man findet aber auch Stücken, welche bis ins innerste aus lauter festen Schaalen bestehen. Bei andern ist das Mark ein festerer Röthel, den man auch ohne Schaale zwischen dem Gestein in ziemlich grossen Stücken findet. Selten enthalten die Schaalen anstatt des rothen Mulms einen gelben Oker. —— In einigen Schneegerinnen, womit diese Anhöhe gegen den Bach durchgraben ist, lagen Stücken eines schweren, derben Stahlerztes herum, worunter ich einige magnetisch gefunden habe. Die Lage dieses Erztes ist nicht zu sehen, würde aber durch Schürfen leicht entdeckt werden können. In diesen Gerinnen zeigen sich auch dünne Lagen von Schneeweissem Thon.

Alle Vertiefungen dieser thonigten Anhöhe sind sehr salzhaft und bringen einige seltne Salz-Kräuter

hervor. Die bekanntesten waren Salsola sedoides, Statice suffruticosa in kleiner Gestalt und Statice tatarica. Sehr häufig kroch, mit kurzen dicken Stengeln und häufigen, nadelförmigen Blätterbüscheln, eine Pflanze auf der Erde herum, welche vielleicht Camphorasma acuta ist, aber vor itzt nicht blühte. Noch habe ich eine strauchende graue Melde (Atriplex glauca) daselbst gefunden, und Polygonum frutescens, welches häufig war, zeigte oft auf einem Strauch fünfblättrige und vierblättrige Blumenkelche, welche der Atraphaxis zukommen, und Saamen von zweierlei Gestalt.

Ich trat den 15ten Nachmittags meine Rückreise von Orsk an, und gieng selbigen Tag nur bis Guberlinsk. Wir sahen unterweges auf diesseit des Jaiks auf den flachen Hügeln die Antelopen oder Saigaken in Menge schärmen, und eben so häufig war eine Art Brachvögel (Charadrius gregarius) welche flugweise herum ziehen und sich auch an der Wolga gezeigt hatten, wo man selbige den wilden Kybits Dikaja Pikaliza oder Pischik nennet.

Den 21ten Julius reiste ich von Orenburg nach dem niedren Jaik ab. Die Hitze war diesen Tag auf der ofnen Steppe fast unerträglich, und in Tatistschewa stand Mittags das Thermometer im Schatten über dem 91sten Grad. Nicht weit von hier war die Stipa capillata zuerst zu merken. Das gemeine Kali ist auch hier noch immer das gemeinste Unkraut. Unstreitig würde sich aus diesem Kraut sowohl als andern Salzkräutern, die auf eben diesen Bergen sowohl,

als

als auf der ganzen südlichen Steppe in unbeschreiblicher Menge wachsen, das in vielen Künsten und Handwerken so nützliche Sodesalz in ansehnlicher Menge bereiten lassen, wenn Leute zu Einsammlung solcher Kräuter in diesen Gegenden bestellt und angewiesen würden. Auch die untere Gegend der Wolga würde einen reichlichen Vorrath dieses Laugensalzes liefern können.

Weil Ilezkoi Gorodok auf der kirgisischen Seite des Jaik liegt, so muß man diesen Fluß hier abermal paßiren. Da die Gegend flach ist, so sind bei allen Vorposten sowohl als kleinen Festungen am Jaik hohe Gerüste oder Warten angebracht, auf welchem Wacht gehalten wird, um über die Bewegungen auf der kirgisischen Seite ein Auge zu haben. Uberdem sind bei allen befestigten Posten, ingleichen auf den halben Distanzen Majake aber Feuerpyramiden gesetzt, welche bei erfolgten Unruhen zum Signal angezündet werden. Alle diese Anstalten sind gegen die Kirgisen, welche nicht in grossen Partheien, sondern nur mit kleinen Banden und keinem ausserordentlichen Heldenmuth auf Streiferei ausgehen, vortreflich, so wenig sie gegen einen jeden andern Feind zu bedeuten haben würden. Ich übergehe hier verschiedene Vorposten, und erwähne nur daß ich den 23ten zu Kindalynsk ankam, wo ich die letzte Spuren des Ackerbaus am Jaik fand. Weil Steppe genug vorhanden ist, wo ein jeder seinen Pflug nach Willkühr einsetzen kann, so düngt man den Boden nie.

Den 24ten reiste ich wegen der unerträglichen Hitze des Nachts nach dem Vorposten Irtezkoi ab, wo sich denn unterwegens die Lockstimme der kleinen Erdhaasen (Lepus minutus) häuffig hören ließ. Auf den hiesigen Sandhügeln kommt Elymus arenarius auch hin und wieder Ephedra monostachia mit wunderlich geschlungenen und gekräuselten Binsen vor; auch fieng hier die abgeänderte Spielart des Kali, welche in der südlichen Steppe durchgehends bemerkt wird, zuerst an. Bei Jermanzofskoi 18. Werste weiter ward Dodartia orientalis zuerst sichtbar, und je weiter man den Jaik abwärts geht, desto häufiger wird selbige. Jaizkoi Gorodok 69. Werste weiter, ist der Hauptort der jaizkischen Kasaken, und und liegt (nach den daselbst bei meiner Anwesenheit von den Hrn. Lieutenant Euler angestellten Beobachtungen) unter dem 51°. 10'. 46''. nordlicher Breite. Die Stadt ist sehr volkreich. Ausser der grossen Anzahl von fremden Kaufleuten, die sich zu allen Zeiten daselbst aufhalten, und einer noch grössern Menge von Miethlingen und Arbeitern welche ihren Unterhalt daselbst finden, rechnet man daß die Kasaken selbst gegen funfzehntausend Seelen ausmachen, worunter man itzt vier tausend, und zweihundert Mann an wehrhafter und zum Dienst eingezeichneter Mannschaft zählte, die zur Armee komandirten und an der Linie dienenden nämlich mitgerechnet. Unter dieser Zahl nun befinden sich eine ziemliche Menge mahometanischer Tataren, unbekehrter Kalmücken und sogenannter Kysilbaschen, welche theils truchmenischer, theils persischer Abkunft sind und sich hauptsächlich auf die Cultur der Melonengärten wohl verstehen.

stehen. Alle die sich von diesen Nationen nach und nach zum christlichen Glauben bekehrt haben, werden mit dem allgemeinen Namen Baldyri belegt. Es sind darunter von den Kalmücken nicht wenige, welche der Horde, von der sie sich abgesondert haben, nicht wieder überliefert zu werden, zur christlichen Kirche übergetretten sind.

Weil die Jaikischen Kasaken sich in einer völlig wüsten Gegend angebaut haben, so kann man ihrem Gebiet schwerlich eine genaue Gränze setzen. —— Auf der linken von Kirgisen bewohnten Seite des Jaik dürfen sie sich nicht mehr, als die Niedrigung, wegen der Heuschläge, anmassen. Auf der westlichen Seite rechnen sie die Steppe, von Jaizkoi Gorodok bis zum caspischen Meere, so weit zu ihrem Eigenthum, als man den Fluß nur sehen kann, und diese bescheidene Anmassung werden ihnen die ordinzischen Kalmücken, welche auf dieser Seite ihre Nachbarn sind, wohl niemals streitig machen. Die Hauptsache, worauf es den Kasaken am meisten ankömmt, ist der Fluß selbst, nebst den Fischereien darauf; und hierüber sind sie völlig Meister.

Das Oberhaupt der jaikischen Kasaken ist der in Jaizkoi Gorodok befindliche Woiskowoi Ataman, welcher von dem Reichs-Kriegscollegio eingesetzt und abhängig ist und keinen bestimmten Rang hat. Es sind ihm zwanzig Starschinen oder Aeltesten zugeordnet, wovon die vornehmsten, oder Woiskowye Starschini, beständigen Sitz in der dasigen Canzlei haben. Izt waren aber nur überhaupt zehn Starschinenstel-

ler

ler besetzt. Zu der Kriegscanzlei gehöret ferner der Woiskowoi Djak, welcher eine Art von Syndic ist, der Woiskowoi Pissar oder Secretair, der Dolmetscher, einige Schreiber und Canzleibediente. Dem Ataman sind zwei Woiskowye Jessauli oder Adjutanten zugeordnet. Die untern Rangordnungen sind Sotniks und Dessätniks; und nach den Verordnungen soll niemand zum Starschinenrang gewählt werden, der nicht zuvor als Dessätnik, Sotnik und Woiskowoi Jessaul, und zwar in der Stadt gedient hat; denn die an der Linie unter gleichen Namen dienende sind diesen an Rang bei weitem nicht gleich. — Alle zur Canzlei oder Regierung gehörige Personen haben ausser einem kleinen, ordentlichen Gehalt von der hohen Krone, verschiedene Vortheile zu geniessen. Es kann aber zu diesen hohen Staffeln von den unchristlichen Kasaken keiner gelangen, und niemals mehr als höchstens einen Sotnik vorstellen.

Die Gewalt dieser verordneten Regierung überhaupt ist sehr eingeschränkt, und die Verfassung des jaikischen Volkes, wie bei den donischen Kasaken, vollkommen demokratisch. Nichts kann in Sachen des gemeinen Wesens entschieden werden, als in einer allgemeinen Versammlung des Volkes welche Krug (ein Kreiß) genennt wird. Wenn etwas dergleichen beschlossen, oder die höhern Orts empfangene Befehle dem Volke mitgetheilet werden sollen, so wird, durch läutung der Klocke von der Hauptkirche zur Versammlung das Zeichen gegeben. Die gewöhnlichste Zeit dazu ist des Vormittags zwischen zehn und eilf Uhr, allein bei ausserordentlichen Fällen kann die Versamm-

lung

lung zu einer jeden andern Zeit gehalten werden. Es versammlen sich alsdenn aus der ganzen Stadt die im Dienst stehenden Kasaken bei dem kleinen Canzleigebäude, welches neben der Hauptkirche von Stein erbaut ist, und einen mit Schranken eingefasten viereckigten Platz vor sich hat, um welchen sich das Volk ohne Ordnung stellet. Wenn die Versammlung zahlreich genug ist und solches dem Ataman welcher sich zuvor schon mit den Starschinen nach der Canzlei begeben hat, durch die Jessaule angezeigt worden, so tritt derselbe mit seinem Ehrenstab, der mit einem grossen silbernen und vergoldeten Knopf versehen ist, unter Begleitung der Starschinen, auf die von der Canzlei befindlichen, bedeckten Stuffen hinaus. Alsdenn tretten beide Jessaule auf den umschränkten Platz, legen ihre Mützen auf die Erde und darauf die Stecken welche sie tragen, und neigen sich, nach verrichtetem gewöhnlichem Gebet, zuerst gegen den Ataman und die Starschinen, und darauf ein jeder auf seiner Seite, gegen das herumstehende Volk, welches den Gruß erwiedert. Hierauf nehmen sie Stab und Mütze auf, nähern sich dem Ataman und legen demselben ein jeder seine Mütze vor die Füsse, ihre Stecken aber behalten sie in der Hand. Mit dem alsdenn vom Ataman erhaltenen Vortrag tretten sie abermals zum Volk hervor, und nachdem der älteste von den beiden in einer besondern Formul Stillschweigen geboten und beide das Wort Pomoltschite (Schweiget) gemeinschaftlich wiederholet haben, eröfnen sie mit lauter Stimme die Sache, worüber berathschlaget werden soll dem Volke, sammlen dessen Stimmen und Meinungen und bringen selbige dem Ataman zurück,

von

von welchem wiederum durch die Jessaule entweder die nöthigen Gegenvorstellungen gethan oder der Entschluß gemacht wird. Der gewöhnliche Zuruf des Volks bei einer beliebten Vorstellung ist Soglaseywasche Wysokorodie (wir sind zufrieden Ihro Hochgebohren) und im Gegentheil: ne Soglasey, mit vielem Murren und Erinnerung an die Freiheiten ihrer Vorfahren. Die vom Kriegscollegio einlaufende Befehle werden in solchen Versammlungen durch den Pissar, welcher sich zwischen die Jessaule stellt, verlesen, nachdem diese dem Volk die Mützen abzuziehen vorher geboten haben.

Es ist überflüßig die Geschichte von der ersten Ankunft der alten Jaikischen Kasaken in diesen Gegenden, und ihren ersten Begebenheiten anzuführen, da selbige in der orenburgischen Topogrophie so schön und ausführlich vorgetragen worden. Ich will mich aber noch bei ihrem itzigen Zustand aufhalten. —— Wie in der Regierungsform, also sind die Jaikischen Kasaken auch in der Lebensart frei und ungezwungen. Das junge Volk ergötzt sich fast mit beständigen Lustbarkeiten und viele Kasaken sind dem Trunk und Müßiggang nicht wenig ergeben. Das Weibs-Volk läst es auch seinerseits an Ergötzlichkeiten nicht fehlen, und scheint zur Liebe sowohl, als zum Putz nicht wenig geneigt. Ihre Tracht ist von der gemeinen russischen fast in nichts, als in den bunten und hohen Farben der Hemden, welche sie lieben, und in der Form der Weibermützen, die von der Stirn gerade aufgehen, gemeiniglich reich gestickt, oben aber rund und platt sind, unterschieden. Die Männer bedie-

nen

nen sich der gewöhnlichen Kasakischen oder polnischen Kleidung. —— Man findet itzt unter ihnen Leute von Kenntniß und guten Sitten, und überhaupt trift man am Jaik ein gesittetes Wesen und eine Reinlichkeit an, welche von dem Wohlvermögen dieses Volkes und vielem Umgang mit fremden Handelsleuten natürliche Folgen sind. Ehedem waren sie nicht so civilisirt, sondern hatten vielmehr verschiedne recht saporogische Gewohnheiten unter sich. So konnte zum Exempel bei ihnen ein Gläubiger seinen Schuldner mit einem Strick am linken Arm fangen und denselben so lang herumführen und mißhandeln bis er sich durch Allmosen oder Freunde zu lösen vermochte. Es war hierbei der besondere Umstand, daß wenn der Schuldige aus Versehen am rechten Arm, welcher das gewöhnliche Zeichen des Kreuzes zu machen dient, gebunden wurde, der Gläubiger selbst straffällig und seiner Forderung verlustig gehalten war. Es soll vormals auch nicht ungewöhnlich gewesen seyn, daß sie ihre Weiber, wenn sie ihnen nicht länger anstunden, in der öffentlichen Versammlung um eine Kleinigkeit verkauffen, und dergleichen.

An allen hohen Kirchen- und Kronsfesten ist es gewöhnlich, daß sich das Volk nach dem Gottesdienst bei der Canzlei versammlet, und mit einigen Eimern Brandwein und auf Baumrinden vorgelegten Fischen und Brod bewirthet wird. In der Canzlei werden die Regalien weggenommen, und die Tafel mit allerlei starken Getränk, trocknen Fischen, Rogen oder Cawear und Brodt besetzt, da denn von dem Ataman und den Starschinen unter Abfeurung des Ge-

schützes die hohen Gesundheiten ausgebracht, und zuletzt auf das Wohlergehen der Regierung und des ganzen Casakenvolkes herumgetrunken wird.

Zu vielen Ergötzlichkeiten unter dem jungen Volk geben die Freiereien und Hochzeiten Anlaß, welche wegen verschiedner besondern Umstände erwähnt zu werden verdienen. Es ist gewöhnlich, daß sich bei verlobten Mädchen, von dem Tage der mit vielen lächerlichen Umständen begleiteten, feierlichen Verlobung an bis zum Hochzeittage, oft zwanzig Wochen nacheinander, alle Abend die bekannten Mädchen versammlen und sich durch singen, tanzen, und so weiter mit den jungen Leuten belustigen. Es darf sich auch in dieser Zeit der Bräutigam in der Stille schon die Freiheiten eines Ehemanns bei der Braut herausnehmen. —— Gegen den Hochzeittag muß derselbe seiner Braut einen vollen Anzug von Weibskleidern zum Geschenk bringen, wogegen ihm von der Braut Mütze, Stiefeln, Hemde und Beinkleider verehrt werden. Nach geschehener Einsegnung fährt die Braut aus der Kirche auf einem ofnen Wagen nach Hause; hinter ihr aber sitzen ihre Mutter und die Freiwerberinn, welche auf allen Fingern Ringe haben muß, und beide breiten auf den Seiten Tücher aus, um das Gesicht der Braut vor den Zuschauern zu verbergen. Vor dem Wagen geht der Bräutigam mit seinem Vater und Gefreundten zu Fusse; hinter dem Wagen aber reiten verschiedene, worunter einer ein buntgestreiftes Stück Zeug (Plachta,) wie diejenigen welche das tscherkaßische Weibsvolk anstatt des Unterrocks zu tragen pflegen, an einer langen Stan-

ge

ge wie eine Fahne wehen läst; welches um desto sonderbarer scheint, da diese Plachta von dem hiesigen Weibsvolk nicht getragen werden. Uebrigens wird von den Freunden das Hochzeitfest mit Trinken, Tanzen, Singen und so weiter gröstentheils auf der Strasse begangen. Die tatarische Tänze sind dabei sehr gewöhnlich und man sieht viele junge Leute die unzählig abwechselnde Bewegungen bei diesen Tänzen mit einer bewundernswürdigen Fertigkeit und Stärke der Gliedmassen ausführen; wie sie sich denn von Kindheit auf zu allerlei starken Leibesübungen gewöhnen, worunter auch noch das Bogenschiessen, worinnen sie, nächst dem Gebrauch des Feuergewehrs und der Lanze, keine geringe Geschicklichkeit zu haben pflegen, im Gebrauch sind.

Ich habe schon erwähnt, daß die längst dem Jaik mit kleinen Festungen und Vorposten angelegte Linie gröstentheils von den jaikischen Kasaken besetzt wird. Dazu werden ausser den in Gurjef postirten hundert Kasaken jährlich ein tausend Mann Freiwillige unter ihnen angenommen, und damit um die Zeit des Dreikönigsfestes die vorjährigen Besatzungen abgewechselt. Sehr viele Kasaken haben sich itzt in den kleinen Festungen und bei einigen Vorposten niedergelassen, bleiben beständig bei dem Dienst, und treiben Viehzucht, weil sie den gewissen Sold, welchen sie, über den gewöhnlichen von der hohen Landesregierung jeden jaikischen Kasaken ausgemachten Kriegssold und Proviant, von ihren Mitbrüdern geniessen, dem ungewissen und mühseligen Gewinnst bei der Fischerei, von welcher sie ausgeschlossen sind, vorziehen. Das

übrige wird mit Leuten besetzt, welche entweder um einen Rang zu erdienen, oder weil sie in der Fischerei unglücklich gewesen sind, auf ein Jahr oder länger in Sold tretten. Zu jeder neuen Werbung werden die Freiwilligen bei öffentlicher Versammlung angenommen, und mit ihnen der Sold, so wohlfeil als man kann, und als die Umstände dieser Leute geben, ausgemacht und die zur Bestreitung desselben überhaupt nöthige Summe auf die zurückbleibenden Kasaken vertheilt. Eben eine solche Werbung geschieht, wenn ein Commando zur Armee beordert wird. Zu diesen Truppen werden alsdenn die erforderlichen Anführer gewählt: und zwar pflegen an der Linie allezeit ein Ataman, der in Kulagina liegt, ein Kasakenobrister, welcher unter dem Ataman stehet, und verschiedene Jessaule und Sotniken welche die übrigen Posten commandiren, und sowohl Chorunschen, als Dessätniken unter sich haben, ernennt.

Ich komme nunmehr auf die Nahrungsgeschäfte der jaikischen Kasaken. Die nöthigsten Handwerker, als Schuster, Schmiede, Zimmerleute und dergleichen haben sie unter sich, und leiden nicht, daß dergleichen fremde Arbeiter unter ihnen ansäßig werden. Mit allen Manufacturwaaren aber, die bei ihnen nicht verfertigt werden, wird die Stadt durch unzählige des Fischhandels wegen häufig hieher reisende Kaufleute überflüßig versorgt. Einige unter den Kasakenweibern, besonders die tatarischen, verfertigen aus ungefärbten Camelhaaren Camelotte von allerlei Güte, die gemeinen zu einem sehr geringen Preiß, und sehr dauerhaft, auch viele von so ausbündiger

Schön-

Schönheit und Feinigkeit, daß sie den Brüsselcamelotten nichts nachgeben, ja sie unfehlbar übertreffen würden, wenn sie nicht den Fehler der rußischen Leinwand hätten, daß sie nämlich in kleinen und ganz schmalen Stücken verfertigt werden. Man nennet diese Zeuger mit tatarischen Namen Armack, welcher von den Kirgisen herzukommen scheint, deren Weibsvolk auch eine grobe Art solcher Camelotte verfertigt. —— Da das Camelhaar in diesen Gegenden zu einem so wohlfeilen Preiß nämlich das Pud der schlechtesten zu 60. Copeken, und der allerbesten zu zwei Rubel oder etwas drüber und von so vollkommener Güte zu bekommen ist, so wäre äuserst zu wünschen daß diese Manufactur angefrischt und die Leute ermuntert würden, breitere und grosse Stücken zu verarbeiten, welche überall Liebhaber genug finden müsten. Es könnte auch eine Menge von Kamelen am Jaik selbst gehalten werden, wenn das Haar derselben mehr genutzt, und diese Zucht vor die jaikischen Kasaken vortheilhafter würde. Denn itzt werden dergleichen nur wenige, wegen des sparsamen Verkaufs dieser Thiere an die asiatischen Caravanen, gezogen. Indessen schickt sich kein Thier besser vor die hiesige mit stachlichten und salzhaften Kräutern ganz bewachsenen Steppen, welche die angenehmste Weiden der Kamele sind.

Die übrige Viehzucht ist schon itzt unter den Kasaken das vorzüglichste Nebengeschäfte; allein die Russen halten hauptsächlich nur Hornvieh und Pferde. Beide gedeien in diesem warmen Landstrich vortreflich, gelangen zu einer schönen Grösse und die

Pferde geben an Muth, Stärke, ja wohl an Schönheit keinem rußischen Pferde etwas nach. Dabei sind sie gewöhnt sich nöthigenfalls Sommer und Winter auf der Trift selbst zu ernähren und bekommen Heu und besseres Futter fast nur alsdenn, wenn man sie nach Hause nimmt und zu schwerer Arbeit bei den Fischereien gebraucht. Man pflegt hier auch kein Pferd zu beschlagen, wodurch sie auf dem trocknen Boden einen schönen und harten Huf bekommen. Der Viehzucht wegen halten viele Kasacken an entfernten Orten der Steppe, wo gutes Futter ist Viehhöfe oder sogenannte Chuteri. Ein Theil der Tataren, welche auch viel Wollenvieh halten, ziehen mit Filzgezelten herum; die Russen aber pflegen an den Orten, wo sie das Vieh des Nachts zusammen treiben, sich Hütten von Korbwerk zu flechten, die von aussen mit Leim oder Koth beworfen werden. Es wird vom Jaik nicht wenig Vieh nach der Wolga und weiter vertrieben, auch eine Menge Talg und Häute nach den Städten, wo Gerbereien und Seifensiedereien stark im Schwange sind, als nach Casan, Jaroslaw, Arsamas, u. s. w. abgelassen.

Noch ein Nebengeschäft, welchem hier viele nachhängen, ist die Jagd der Steppenfüchse, Korsaken, Wölfe Biber und wilden Schweine, wozu am meisten die ersten Wintermonathe, wenn der günstige Schneefall ist, auf welchem man die Spuren dieser Thiere leicht verfolget, und wenn auch kein wichtiger Fischfang vorfällt, gewidmet zu seyn pflegen. —

Dem=

Demnach ist die Hauptnahrung und Beschäftigung der jaikischen Kasaken der Fischfang, und diesen findet man nirgend in Rußland durch Gewohnheitsgesetze so genau und sowohl eingeschränkt und angeordnet, als hier. Es wird am Jaik in allem nur viermal des Jahrs gefischt, und man kann darunter drei Fänge, als die hauptsächlichsten annehmen. Der erste und der allerwichtigste Fang im Jahr ist derjenige, welcher im Januar mit gewissen Haken geschiehet und Bagrenje genannt wird. Der zweite oder der Sewrjugenfang geschiehet im Maymonath und dauert bis zum Junius fort. Endlich der dritte und am wenigsten beträchtlichen Hauptfang ist die Herbstfischerei welche im October mit Netzen geschiehet. Zum Beschluß des Jahres pflegt noch um die Zeit des Nikolausfestes oder im Anfang des Decembers, in den Nebenflüssen und fischreichen Seen der Steppe, nicht aber im Jaik selbst, mit Netzen unter dem Eiß gezogen zu werden; und dieses kann vor den vierten Fischfang gelten, der aber unter allen am wenigsten zu bedeuten hat, weil man alsdenn meistens nur geringe Fischsorten zum häuslichen Gebrauch fangt.

Ueberhaupt muß zuerst angemerkt werden, daß, nachdem von der hohen Crone die Fischereien im Jaik, gegen Erlegung des auf dem ehemaligen Utschjug oder Fischwehrenfang zu Gurjef geschlagenen, mäßigen Pachtes, den jaikischen Kasaken völlig zugestanden worden, gedachte Fischwehre durch diese völlig aufgebrochen und dagegen am obern Ende des jaikischen Städtchens der ganze Fluß durch einen beständigen Utschjug gesperret worden ist, so daß zwar die Fische

aus dem caspischen Meere frei in den Jaik tretten, aber nicht höher als bis Jaizkoi Gorodock darinn heraufkommen können.

Ferner ist verschiedenes von den Fischen des Jaik zu erinnern, welches zum Theil den von der Fischerei zu ertheilenden Nachricht zur Einleitung dienen muß. Die gewöhnlichen Fischarten des Jaiks sind der Stör, die Hause, und die in diesem Fluß, besonders unter den Stören, sehr häufige Spielart, welche Schihp genannt und an seiner Glätte und zugespitzteren Rüssel erkannt wird; ferner die sogenannte Sewrjugen, der Sterled, der Wälß, die Barbe, der Weißlachs: und endlich von kleinern und gemeinen Fischen hauptsächlich Hechte, Sandarte, Ziegenbarsche, Brassen, Urfe, der sogenannte Tschechon, und eine Menge kleiner Schuppenfische, die es in der Wolga nicht weniger häufig giebt. Hingegen hat man hier den in der Wolga so häufigen Goldfisch (Clupea Alosa) und die kleine, rauhe Störart, welche in der Wolga unter dem Namen Koster vorkömmt, gar nicht. So wird auch der Rothlachs im Jaik fast nie gesehen, und man giebt hier dem Namen Krasnaja Ryba, (rother oder schöner Fisch,) unter welchem diese Lachsart an der Wolga und Kama bekannt ist, eine ganz andere Bedeutung, indem man alle grosse und theure Störarten darunter versteht, und dagegen alle gemeine und kleinere Fische unter einem Namen Bielaja Ryba (Weißfisch) zusammen nimmt.

Unter allen Zugfischen kömmt der Weißlachs zuerst, und schon im Februar, den Jaik herauf. Er wird

wird alsdenn unter dem Eise mit Angelhacken, die man mit kleinen Stücken Fisch ätzet, reichlich genug gefangen. Er fällt zwar auch im Frühling und Herbst, aber viel seltner, in die Netze. Im März, April und May ziehen die Störarten am häufigsten aus dem Meer herauf; zuerst kommen die Belugen, ihnen folgen die Störe und Sterlede, und mit Ausgang des Aprils kommen endlich die Sewrjugen, welche die häufigsten, so wie die Belugen die seltneren sind. Alle diese Fische ziehen in Schaaren; die Sewrjugen besonders aber kommen in den Jaik mit so unglaublichen Schaaren, daß man, besonders bei Gurjef, das Gewimmel davon im Wasser deutlich sehen kann. Ja alle Kasaken versichern, und ich berichte es als eine Sage, daß vormals durch das mächtige Andringen der Fische, an dem bei Jaizkoi Gorodok durch den Fluß gezogene Wehr, Durchbrüche verursacht und man genöthigt worden Kanonen auf das Ufer zu pflanzen um den Fisch mit blinden Schüssen zu verjagen. Man sagt, und es ist höchst wahrscheinlich, daß alle Störfische in den Fluß kommen um ihren Laich zu werfen, und daß die Störe sich im April, ohngefähr wenn die Weide ausschlägt, auf steinigten Gründen reiben und also ihres Rogens entledigen; die Sewrjugen aber von der Mitte des Maymonats bis in den Junius damit beschäftigt sind. Gleichwohl siehet und fängt man weder im Jaik, noch in der Wolga jemals die junge Brut von diesen grossen Störarten, da man doch die Sterlede ungemein zart und klein in Menge bekommen kann, wenn mit engen Netzen gefischt wird. —— Indessen ist dieses unter den Kasaken eine angenommene Wahrheit, daß

der Stör und die Hause bis zum Winter im Fluß bleibt und überwintert, die Sewrjugen aber noch im Sommer den Rückweg zum Meere nehmen. Sie haben daher unter sich ein Gesetz, daß bei dem Sewrjugenfang, der im May geschieht, alle Belugen und Störe welche ins Netz gerathen, wieder ins Wasser geworfen werden müssen, weil von diesem Fisch im Winter, wenn derselbe gefroren verführt werden kann, ein viel höherer Preiß zu machen und also vor die Gemeinheit ein größerer Vortheil zu gewarten ist. Es wird über diesem Gesetz so streng von ihnen gehalten, daß man niemals unterläst denjenigen, welcher demselben zuwider handeln sollte, seines ganzen Fischvorraths zu berauben und noch dazu mit Schlägen zu züchtigen.

Es sind also am meisten die Störe und Belugen, welche man im Januar mit Haken fängt. Diese Fische legen sich zum späten Herbst, Reihenweise wie man sagt, in die tiefen Stellen des Flusses, wo sie den Winter hindurch zwar nicht ohne Empfindung und Bewegung, aber doch in einer gewissen Ruhe zubringen. Weil der Jaik wegen seines weichen Grundes, durch Verschiffung des Sandes und Schlammes sehr oft, ja fast jährlich bei den Frühlings-Ueberschwemmungen seine Tiefe verändert; so sind die Stellen, wo die meisten Fische im Winter liegen werden, ungewiß. Daher geben viele Kasaken zum Theil im Herbst, wenn sich das Eiß erst setzen will, auf die Bewegung dieser Fische Acht, weil man sagt, daß sie

an

an denen Stellen, wo sie sich legen wollen, um diese Zeit an der Oberfläche spielen und zu öfternmalen springen sollen. Andre gehen, sobald sich das Eiß gesetzt hat aus, legen sich auf glatten Stellen, die von Schnee entblöst sind, mit einem über den Kopf gehängten Tuch nieder, und sollen also die Fische im Grunde können liegen sehen. Solche Stellen nun merken sie sich, und suchen bei der Fischerei davon Vortheil zu ziehen. Ueberhaupt soll der Fisch wenn das Wasser im Herbst hoch ist, sich wohl an flache und seichte Stellen des Flusses legen, im gegenseitigen Fall aber imer tiefere wählen, und überhaupt pflegt an den tiefsten Orten die Menge der Fische allezeit am grösten zu seyn.

Sobald die Zeit der Hakenfischerei erschienen ist, nehmlich gemeiniglich den dritten oder vierten Januar, wird eine allgemeine Versammlung des Volks mit den gewöhnlichen Umständen gehalten. Man frägt herum, ob die gröste Anzahl der etwan in Geschäften verreist gewesenen Kasaken zurückgekommen sey, man erkundigt sich nach den beobachteten Gegenden, wo sich viele Fische aufhalten sollen, und endlich wird der Tag bestimmt, da die Fischerey ihren Anfang nehmen soll. Es wird bei dieser sowohl, als bei den übrigen Fischereien, zur Erhaltung der Ordnung unter den Starschinen ein Ataman gewählt, dem man einige Aeltesten und einen Jessaul zuordnet, die gemeinen Kasaken aber thun sich in Cameradschaften von fünf, sechs und mehr Mann zusammen. Ein jeder Kasak sucht gegen die anberaumte Zeit alles, was ihm bei der

Fischerei nöthig ist, in gehörigen fertigen Stand zu setzen. Die Hauptsache sind gute Fischhaken und Sta', en verschiedner Länge, woran die Haken befestigt werden. Ein Fischhaken hat nichts besonders, als daß er wohl verstählt seyn und ungemein scharf gehalten werden muß. Sie sind in einen halben Zirkel gebogen, so daß die Spitze mit demjenigen breiten Theil, welcher an die Stangen, vermittelst eines darum gelegten Leders und starken Schnur befestigt wird, beinahe parallel steht. Ein gewöhnlicher kürzerer Fischhaken, welcher Soromnoi Bagor genennt wird, und überhaupt nur drei bis fünf Faden lang zu seyn pflegt, besteht ausser dem eisernen Haken, und einer mäßigen, glatt gearbeiteten Stange an welcher man den Haken befestigt, nur noch aus einer langen Stange. Nächst diesen macht man längere Haken von sieben bis zehn Faden Jarowi genannt, weil damit an Oertern, wo der Fluß ein steil abgerissenes Ufer und also eine grössere Tiefe hat, gefischet wird; und bei diesen wird zwischen obige beide Stangen noch eine dritte eingefügt, theils weil man nicht leicht so lange Stangen findet, theils auch weil mit solchen zusammengesetzten Stangen der Fisch auf dem Haken leichter zu fühlen seyn soll. Um endlich an den tiefsten Stellen, wo man eine Stange von zwölf bis funfzehe Faden nöthig hat, zu fischen, wird an diese mittelmäßigen gemeiniglich noch eine andre lange Stange angebunden, und zugleich an den Stab, welcher den Hacken trägt, ein Stück Eisen vier oder fünf Pfund schwer anhängt, damit die schwerer gewordene Stange destoweniger von dem Strohm bewegt werden könne. Alle diese Stangen müssen von

guten

guten trocknen Tannenschößlingen welche aus den nordlichen Gegenden hieher gebracht werden, und von andern geraden Bäumen glatt gearbeitet seyn; sie werden an den Enden schräg abgehobelt und aneinander gepaßt, die Enden aber, so wie der Haken, mit starken Schnüren befestigt, welche man nachher begiest und gefrieren lässet, so daß sie unbeweglich fest halten. Man sieht auch genau darauf, das alle Enden in einerlei Richtung und der Hacken mit seiner Spitze genau in eben der Richtung und in eine gerade Linie zu stehen kommen, weil sonst nicht damit gefangen werden kann. —— Ausser diesen langen Hacken muß jeder Kasak noch einen kurzen Hacken, mit einer nur anderthalb Faden langen, starken Stange womit die gefangene Fische auf das Eiß herausgezogen werden, ein Instrument zum Aufeisen, und eine Schaufel um das Eiß auszuwerfen, bei der Hand haben.

Es wäre lächerlich alle Kleinigkeiten der bei dieser Fischerei gewöhnlichen und fast Matrosenähnlichen Kleidung und andere Nebenumstände weitläuftig zu erwähnen. Ich will mich vielmehr zur Beschreibung der Fischerei selbst wenden. Ehe der bestimmte Tag kömmt, werden an einem Nachmittag allen zum Dienst würklich eingezeichneten und nicht auf der Linie zum Sold dienenden Kasaken gewisse Zettul mit dem Canzleisiegel ausgetheilt. Ein abgedankter oder noch nicht dienender Kasak kann von einem andern, welcher selbst nicht fischen will oder kann, das Recht dazu auf selbiges Jahr erkauffen und sich an dessen statt einen Zettul ertheilen und einzeichnen lassen. Niemand bekömmt dieser Zettul mehr als einen, die Glieder der

Canzlei

Canzlei allein ausgenommen, welche hierinn den Vortheil haben. Dem Woiskowoi Ataman nämlich werden nach den Rechten vier Zettul, den vornehmsten Starschinen drei, allen übrigen und dem Woiskowoi Djak jedem zwei, überdem noch einer an ein jegliches Starschinen-Weib, ingleichen an die vornehmsten Canzleibedienten, den Schreibern aber nur zweien ein Zettul und endlich noch den hiesigen Geistlichen einem jeden ein Zettul zugestanden, welche Zettul von diesen Personen verkauft und dadurch eben so viele abgedankte, oder noch nicht volljährige Kasaken, die das Recht zu Fischen nicht haben, angestellt werden können.

Am Tage, da die Fischerei den Anfang nehmen soll, versammlen sich alle mit Zettul versehene Kasaken mit bespannten Schlitten, und völliger Geräthschaft noch vor Aufgang der Sonnen an einem gewöhnlichen Ort vor der Stadt, und stellen sich nach der Ordnung, wie sie kommen, in Reihen. Daselbst werden sie von dem zu dieser Fischerei gewählten Ataman gemustert und dahin gesehen, daß ein jeder Kasak mit Gewehr versehen sey, um im Fall eines kirgisischen Ueberfalls die erforderliche Gegenwehr leisten zu können. Das versammlete Volk wird alsdenn durch die anwesenden beiden Woiskowy Jessauli zur Ordnung gemahnt, und aus der Stadt, sobald der Tag grauet, mit zwei Kanonen das Signal gegeben, worauf ein jeder so geschwind, als die Pferde im vollen Sprunge rennen können, nach der zum Fischen festgesetzten Gegend eilt, um sich des vortheilhaftesten Platzes zu bemeistern, den er sich etwann ausersehen hat.

hat. Doch darf niemand ehe das Eiß aufzuhauen anfangen, bis alle an Ort und Stelle sind und durch den Fischer-Ataman mit Büchsenschüssen das Signal gegeben wird.

Nun muß man aber wissen, daß der Fluß in zwei Hälften abgetheilt wird, deren eine vor den Frühlings- und Herbstfang, die andre aber vor die Hakenfischerei allein bestimmt ist. Letztere pflegt gleich unterhalb der Stadt angefangen und bis zum Vorposten Antonofskoi fortgesetzt zu werden; von dannen aber bis zur See bleibt der Fluß vor die Netzfischerei unberührt. Von Jaitzkoi Gorodok bis Antonof beträgt der Landweg 218. Werste, allein nach allen Krümmungen des Jaik mag dieser Abstand, wohl gegen vier hundert Werste betragen, und ist wiederum vielfältig eingetheilt. Ganz zu Anfang nehmlich wird nur einen Tag gefischt, um die ärmern Kasaken in den Stand zu setzen Futter und was sie sonst nöthig haben, mit dem Gewinst zu erkaufen. Weil bei der Stadt selbst der Fluß gar zu seicht ist, so nimmt diese erste Fischerei neun Werste davon an einem Ort, welcher Perewosnoe genennt wird, ihren Anfang, und wird darnach auch selbst also benannt. Fünf bis sechs Tage darauf wird die grosse Fischerei angefangen; welche man Kolowertnoe nennt und neun Tage zu dauren pflegt. Man macht damit den Anfang 55. Werste von der Stadt bei einem Ort, welcher unter dem Namen Dreschnoe bekannt ist, und es pflegen auf die neun Tage auch neun gewöhnliche Ziele oder Rubeschi ausgemacht zu seyn, bis wie weit sich jeden Tag die Fischerei erstrecken soll. Den ersten Tag fischet man

auf

auf dreißig Werste von der Gegend Dreschnoe bis zu einem andern Ort, welcher Malaja Jsgolow Malago Kolowertnago genennt wird; der zweite Rubesch ist von diesem ohngefähr funfzig Werste bei dem Vorposten Kaschacharof; der dritte bei dem hohen Ufer Medweshei Krasnoi jar, von Kaschacharof nur zwanzig Werste; der vierte bei einem Bach Solenaja welcher von der kirgisischen Seite in den Jaik fällt und gleichfalls zwanzig Werste entfernt ist; der fünfte ist nach dreißig Werstен bei dem Vorposten Mergenef; der sechste befindet sich bei der untern Mündung des Koschjaik von Mergenef funfzig Werste; der siebende pflegt zu seyn bei der kleinen Festung Sacharnaja (40. Werste,) der achte bei dem Vorposten Kalenoi (30. Werste,) und der neunte endlich bei dem Vorposten Antonof, welcher von dem vorigen, nach den Krümmungen des Jaik gleich allen übrigen hier verzeichneten Distanzen gerechnet, ohngefähr funfzig Werste abgelegen seyn mag. —— Endlich wird noch eine dritte Fischerei und zwar hauptsächlich zum häuslichen Genuß nur einen, oder, wenn viele Fische vorhanden sind, mehrere Tage lang, ohngefähr 48. Werste von der Stadt bei dem Ort Bogdanowo Urotschichtsche angestellt, und Plawnoe zugenahmt; womit dieser berühmte jaikische Winterfang sein Ende nimmt. Bei jedem dieser Ziele müssen sich alle Kasaken jeden Tag, wenn gefischt werden soll, vor Anbruch des Tages versammlen, und das Signal des Atamans abwarten; worauf alle, wie am ersten Tage, mit möglichster Eil einander zuvor zu kommen suchen.

Ein

Ein jeder Kasak macht an der Stelle, wo er sich zu fischen vorgenommen hat, eine mäßige, runde Oefnung ins Eiß. Jedem ist erlaubt sich so nahe bei dem andern zu postiren als er will, niemand aber darf sich zwei Oefnungen zugleich anmassen; sondern eine jede verlassene Oefnung kann von einem andern eingenommen werden. Durch die öftere Verwechselung und neuen Versuche wird nach und nach die ganze, auf einen Tag bestimmte und viele Werste lange Strecke durchfischt. Wo flache Stellen sind, da gebraucht der Kasak die kürzeren Haken, und pflegt deren in jeder Hand einen und zwar so zu halten, daß die Spitze des Hakens gegen den Strom gerichtet ist, weil der gestörte Fisch von solchen untiefern Stellen immer abwärts zu gehen und tiefere Oerter zu suchen pflegt. Man läst aber die Haken überhaupt bis auf den Grund nieder und hebt selbige nicht mehr als ohngefähr eine Hand breit, da denn die am Grunde gehenden grossen Fische selbige niederdrücken, wenn sie darauf gerathen. Sobald der Kasak solches spüret zieht er den Haken auf das geschwindeste an sich und hebt den gefangenen Fisch, bis er ihn mit dem Haken erreichen und auf das Eiß ziehen kann. In den allertiefsten Stellen, wo die langen Haken gebraucht werden müssen, kann wegen deren Schwere nur einer geführet werden. An solchen Stellen pflegt man auch die Oefnungen ins Eiß nach der Länge zu machen, und den Haken, dessen Spitze hier, weil die Fische ruhig liegen, stromabwärts gerichtet wird, immer von oben herab zu führen, und wieder nach dem obern Theil der Oefnung zurück zu gehen. Weil nun die Haken nach allen Seiten herumgestreckt werden, um

den Fisch zu suchen, so geschiehet es oft, daß zwei Kasaken einen Fisch zugleich fangen, welcher denn nach ihren Gebräuchen getheilt wird. —— So muß auch derjenige, welcher um einen mächtigen Fisch auf das Eiß herauszubringen einen andern in der Nähe fischenden herbeiruft, den gefangenen Fisch mit selbigem theilen. —— Bei dieser wunderlichen Art zu fischen hat nun oft ein Mann das Glück in einem Tage zehn und mehr grosse Fische unter dem Eise hervorzuholen; mancher aber steht auch wohl den ganzen Tag, ja mehrere Tage, ohne einen Fisch zu spüren, und gewinnt zuweilen den ganzen Monat nicht so viel, um die Kosten der Ausrüstung und die oft deßfalls gemachten Schulden vergüten zu können. Gemeiniglich gelobt ein jeder bei der Abreise, den ersten oder mehrere Fische der Kirche zu schenken, wenn ihm das Glück günstig seyn wird. Es ist auch ein allgemeiner Aberglauben bei der Hakenfischerei, daß wenn ein Frosch, deren es, wie unten soll erwähnt werden, ungeheure im Jaik giebt, auf den Bagor oder Haken geräth, (welches würklich zuweilen geschehen soll,) derjenige Kasak, dem ein solches Abentheuer widerfährt, selbigen ganzen Winter keinen Fisch mehr fangen könne, wenn er gleich den Haken und die Stelle verwechselt. Es ist zu bewundern, daß diese geübten Leute nicht nur, wie gesagt, einen Frosch sondern auch allerlei kleine Fische, auf dem Haken spüren können, und doch sollen dergleichen zuweilen, anstatt eines guten Fanges, herausgezogen werden.

Der zweite grosse Fang ist der Sewrjugenfang im Frühling. So bald im May aus Gurjef, von den

den daselbst liegenden Kasaken, welche deßfalls Wacht zu halten verbunden sind, die Nachricht eingeht, daß diese Fische in der Mündung des Jaik angekommen sind, so macht man sich zum Fang derselben fertig. Die Ordnung ist dabei völlig, wie bei der Winterfischerei. Es wird ebenfalls ein Ataman gewählt, welchem ein jeder zum Fischen berechtigter Kasak als seinem Befehlshaber Folge zu leisten schuldig ist. Es geschieht aber diese Fischerei von dem Vorposten Antonowa abwärts bis nach Gurjef, in welchem Abstand gleichfalls neun Ziele festgesetzt werden. Bei selbigen pflegt der Ataman ein Seil über den Fluß spannen zu lassen, damit sie von niemand überschritten werden können. In jeder von den obern Abtheilungen pflegt man fast eine Woche lang, in den abwärts gegen Gurjef gelegenen aber nur etwann drei Tage lang zu fischen, weil die Sewrjugen alsdenn schon an die See zurückzugehen anfangen. Der letzte Rubesch pflegt bei Saratschik zu seyn, von wannen der Zug bis zur ofnen See fortgesetzt und gemeiniglich in einem Tage geendigt wird. Des Nachts giebt man dem Fisch Zeit sich wieder in den durchfischten Theil des Flusses heraufzuziehen, und alle Kasaken finden sich vor Aufgang der Sonnen bei dem obern Ziel ein, wo sie das Signal des Atamans abwarten, und wieder Strom abwärts zu fischen; wobei denn ein jeder gern der vorderste seyn will und dem andern vorzurudern sucht, ehe die Netze ausgeworfen sind. Die fischende Kasaken sitzen einzeln in kleinen Kähnen, welche sie selbst rudern, und auch das Netz allein regieren. Solche Kähne macht man hier am Jaik gemeiniglich aus Stämmen von schwarzen und weissen

Pappeln, weil kaum ein anderer Baum von der gehörigen Dicke allhier gefunden wird. Zum Theeren derselben bedient man sich wohl ehe desjenigen Asphalts, welches in der Ufischen Provinz am reinsten und häufigsten in einem hohen Ufer des kleinen mit dem Sinn in die Belaja fallenden Flusses Inser gefunden, und nebst andern Materien aus den obern Gegenden zugeführt wird. —— Die Netze deren man sich bei dieser Fischerei bedient, sind zwanzig bis 30. Faden lang und bestehen aus zwei Wänden, deren die eine enger gestrickt, und etwann zwei Ellen länger ist, so daß sie im Wasser einen Bauch macht, und die vordre Wand vor sich ausgebreitet hertreibt. Letztere hat Maschen die fast anderthalb Spannen weit sind und ist aus dünnen Stricken gemacht. An dem einen Ende wird dieses doppelte Netz durch ein Treibholz flot gehalten, am andern Ende aber hält es der im Kahn sitzende Kasak mittelst zweier längst dem obern Rande der Wände hinlaufenden Seile; im Grunde aber schleppt es mit Steinen, um nicht so geschwind von dem Strohm fortgeführt zu werden. Wenn dieses Netz quer über den Fluß ausgeworfen ist, so läst der Kasak seinen Kahn oder Ruder mit dem Strohm treiben, doch so daß sein Netz schräg vorausgeht. Die Sewrjugen, welche Stromaufwärts schwimmen, finden in dem vordern weitläuftigen Netz keinen Widerstand; wenn sie aber die andere Wand spüren und zurück wollen, so hält sie jenes an ihren Floßfedern und rauhen Ecken. Der Kasak kann an denen Seiten, welche er hält spüren, wenn mehrere Fische im Netze verwickelt sind. In solchem Fall nimmt er dasselbe ein, und wirft es so geschwind als er kann zu einem

neuen

neuen Fang wieder aus. Durch die viele Bewegung von unzähligen hintereinander treibenden Netzen und Kähnen wird das Wasser trübe gemacht, so daß der Fisch, welcher beständig Strohman geht, die Netze nicht mehr sieht und immer häufiger darein fällt. Doch soll eine ungeheure Menge von Fischen, durch das Rufen und Getöse der fischenden Kasaken geschreckt, bei dem untern Ziel dergestalt zusammengehäuft stehen bleiben, daß wenn die vorderste Kasaken mit ihren Netzen etwas über das Ziel kommen, sie solche oft vor der Menge der darinn verwickelten Fische kaum aus dem Wasser zu bringen vermögend sind.

Nach Endigung dieser Fischerei gehen die Kasaken andern Gewerben nach, reisen auf den Handel oder um Brodkorn einzukaufen an die Wolga und Samara aus, und besorgen im Spatsommer ihre Heuerndte. Sobald aber diese vorbei ist, nimmt in den letzten Tagen des Septembers, oder mit dem ersten October die Herbstfischerei ihren Anfang, welche ebenfalls in der untersten Gegend des Jaik mit grossen weitläuftig gestrickten Wurfnetzen geschiehet, und bei welcher alle Störarten sowohl als geringe Fische zu fangen erlaubt ist. Jedoch machen die Barben, Wälße und kleinere Fischsorten bei diesem nicht sonderlich erheblichen Zuge die Hauptsache aus. Die Ordnung ist völlig wie bei den vorigen Fischereien; man versammlet sich alle Morgen um das Signal abzuwarten, man sucht sich einander den Vortheil abzulaufen, um an den bequemsten Orten das Netz auswerfen zu können, und alle Abend wird der Fang bei

dem ausgemachten Ziel beschlossen. —— Endlich folgt nach einer Ruhe von etlichen Wochen das Fischen unter dem Eise in den Nebenwässern, dessen schon oben gedacht worden ist, und wobei nichts merkwürdiges vorfällt. Es werden nur gemeine Fische dabei gefangen und besonders pflegt der sogenannte Tschon (Cyprinus cultratus) alsdenn häufig vorzukommen. Noch ist anzumerken, daß nach Endigung der Herbstfischerei, auf dem Rückwege viele Kasaken noch in den Seen und Nebenwassern auf der Steppe zu fischen pflegen.

Nunmehr ist noch die gewöhnliche Nutzung und Bereitung der Fische, des Rogens und andrer Theile zu beschreiben übrig. Hauptsächlich zur Zeit der Hakenfischerei und des Sewrjugenfangs finden sich die Kaufleute auch aus den entferntesten Gegenden Rußlands am Jaik ein. Die im Winter gefangenen Störe und Hausen werden itzt von den Kasaken, sogleich und uneröfnet, nach ohngefährer Schätzung übergeben, und sowohl der Fisch, als Rogen von den Kaufleuten zubereitet, gepackt und gefroren verführt. Die Preise der Fische sind aber nicht alle Jahre einerlei, und waren vormals ungleich geringer. Itzt pflegen gemeiniglich zehn gute Störe 30. vierzig bis 45. Rubel zu gelten; grosse aber, wenn sie auch keinen Rogen haben, wohl zuweilen das Stück zu sechs bis sieben Rubeln verkauft zu werden. Das Belugenfleisch ist dem Gewicht nach fast um die Hälfte wohlfeiler; aber die oft ungeheure Grösse macht diese Fische theuer. Die grösten Belugen welche man im Jaik fängt, wiegen auf fünf und zwanzig Pud, selten

dar=

darüber, und geben ohngefähr fünf Pud Rogen oder Cavear, welcher aber, wegen des vielen zähen Schleims bei diesem Fisch, vor den schlechtesten gehalten und kaum das Pud gegen anderthalb Rubel geschätzt wird. —— Die Störe hat man gegen einen Faden lang, und die allergrösten sollen gemeiniglich Milchner seyn, die bis fünf Pud wiegen. Uebrigens aber fallen insgemein die Rogner am grösten, und enthalten oft bis auf ein Pud an Cavear, welcher als der beste, schon aus der ersten Hand auf zwei Rubel und drüber das Pud getrieben wird. Man hat seit etwann acht Jahren am Jaik sowohl Störe, als auch Sewrjugen zu bemerken angefangen, welche äuserlich, weder in Grösse noch in Gestalt von den gewöhnlichen abgehen, in sich aber einen ganz weissen und nicht so häufigen Cavear enthalten, welcher am Geschmack den gemeinen weit übertreffen soll, und deßfalls auch nach Hofe versandt zu werden pflegt. Noch wunderbarer ist es, wenn die Erzählung wahr ist, daß man vor einigen Jahren einen grossen Theil des Rogens in einer alten Beluge versteinert soll gefunden haben; da doch sonst der sogenannte Belugenstein bei den im Jaik gefangenen Fischen dieser Art nur höchst selten bemerkt wird.

Aller frische Rogen wird gereinigt, indem man denselben, mit den Händen, sanft durch ein enges, ausgespanntes Netz oder grobes Sieb arbeitet; und weil in diesem südlichen Clima nach dem neuen Jahr öfters schon weiches Wetter einfällt, wobei der ganz ungesalzene Cavear verderben würde, so pflegt man demselben etwas Salz zu geben. Man rechnet im

Winter ohngefähr ein Pfund Salz auf jedes Pud Rogen, bei dem Herbstfang aber bis auf anderthalb Pfund. Uebrigens will man bemerkt haben, daß, je weiter abwärts im Jaik der Fisch gefangen wird, desto schleimiger und schlechter der Rogen seyn, und hingegen sich mehr und mehr bessern soll, je weiter die Fische im Fluß heraufsteigen.

Weil der Sewrjugenfang zur warmen Jahrszeit geschieht, so werden diese Fische durchgängig aufgehauen, die mittlere Gräte herausgenommen, das Fleisch Streifenweise eingeschnitten und stark gesalzen, da man sie denn theils windtrocken macht, theils ungetrocknet, und ungepackt bis an die Wolga verfährt, wo selbige in Schiffe geladen werden. Gleichergestalt werden die Sasanen und andre schlechte Fischsorten gesalzen oder ungesalzen getrocknet und also verführt. Es ist hierbei höchlich zu bedauren, daß man nicht wenigstens von den Störarten einen Theil in Fässern wohl zu salzen, oder zu mariniren sich befleißigt, woraus man einen viel grössern Vortheil ziehen könnte; da itzt bei der schlechten Behandlung vieles verdirbt oder wenigstens zu einer ungesunden und oft höchst eckelhaften Nothspeise wird.

Der Rogen aus den Sewrjugen giebt dem von Stören an Güte wenig nach, wird auch an der Wolga, wo man diesen Fisch bis zum Winter lebendig aufzuheben weiß, mit dem Störrogen vermischt; allein am Jaik kann derselbe nicht anders als gesalzen erhalten werden, und ist deßwegen viel geringer im Preiß; wozu noch die ausserordentliche Menge dieser

Fische

Fische nothwendig beiträgt. —— Den gesalzenen Cavear bereitet man hier auf dreierlei Art. Die schlechteste Sorte ist die gemeine Pajusnaja Ikra (gepreste.) Der Rogen wird nur von den gröbsten Zasern gereinigt, mit ohngefähr zwei Pfund Salz auf das Pud eingesalzen und also auf Matten an der Sonne zum trocknen aufgebreitet, worauf man ihn endlich mit Füssen tritt und zu ¾. Rubel das Pud zu schätzen pflegt.

Eine bessere Sorte ist der sogenannte körnigte, aber wegen seines vielen Salzes nicht jedermann angenehme Cavear (Sernistaja Ikra.) Man salzt den gereinigten Rogen in langen Trögen mit acht bis zehn Pfund Salz aufs Pud, schaufelt alles wohl durcheinander und schüttet ihn sodann partheienweise auf Siebe oder ausgespannte dichte Netze, um ihn abtriefen und dick werden zu lassen, worauf man ihn gleichfalls in Fässer prest. Das Pud wird etwann zu 1. Rubel verkauft, und ist eine der gewöhnlichsten Fastenspeisen des gemeinen Volkes.

Die reinlichste und beste, dem Ansehen nach aus ganzen Körnern bestehende, auch nicht leicht stinkend werdende Art ist diejenige, welche wegen ihrer Bereitung den Namen Meschеschnaja Ikra bekömmt. Man macht nämlich zuerst eine starke Salzsole fertig. Alsdenn hat man lange schmale Säcke, aus starker Leinwand; diese werden bis zur Hälfte mit frischem Rogen angefüllt, darnach bis oben voll Salzsole gegossen. Sobald die Sole durchgeseigt ist, werden diese zwischen gewissen Querstangen aufgehängte Sä-

cke nacheinander mit den Händen mächtig ausgerungen, und der Rogen, nachdem man ihn noch zehn bis zwölf Stunden in den Säcken hat abtrocknen lassen, in Fässer getretten. Diesen hält man am theuersten, nämlich zum wenigsten zu $1\frac{1}{5}$. Rubel im Preise.

Man sammlet auch hauptsächlich von den Sewrjugen diejenige Rückensehnen, welche getrocknet unter dem Namen Wesiga zur Speise genommen werden. Diese wird bei den frisch gefangenen Fischen am Halse loß gemacht, mit Gewalt herausgerissen und an der Luft getrocknet. Man bindet sie gemeiniglich zu fünf und zwanzigen in Bündel zusammen, und verkauft sie das tausend zwischen drei und vier Rubel. Ja weil man an den Störfischen fast alles vor eßbar hält, so wird auch der Magen, welchen man hier mit einem tatarischen Namen Tamak nennt, nicht weggeworfen, sondern fleißig verzehrt.

Ein edeler Theil der von allen Störarten gesammlet und zu Gelde gemacht wird ist die Schwimmblase. Die Kaufleute, welche die ganzen Fische aufkaufen, pflegen gemeiniglich diesen Theil den Kasaken wieder zurück zu verhandlen, welche den Fischleim daraus bereiten; und das geschiehet hier nur auf einerlei Art. So frisch, als die Blase aus dem Fisch kömmt, wird selbige gewaschen, und an der Luft zum abtrocknen hingelegt, so daß die äussere Haut zu unterst, die silberweisse innere Leimhaut aber oben zu liegen kommt. Dadurch erhält man, daß sich diese leicht absondern läst, worauf solche in ein feuchtes Tuch geschlagen wird.

wird. Man rollt darauf eine Leimblase nach der andern auf, und klemmt sie in Gestalt einer Schlange oder eines Herzens zwischen drei Plöckchen, deren viele auf einem Brette eingeschlagen sind; und wenn sie in dieser Lage etwas trocken geworden, hängt man sie an Fäden im Schatten auf, bis sie alle Feuchtigkeit verlieren: der also bereitete Fischleim hat sehr unbestimmte Preise; der von Sewrjugen, welcher vor den allerbesten geht, wird nicht selten bis auf vierzig Rubel das Pud getrieben; der von Stören gilt zwischen zwanzig und dreißig; der von Hausen aber, von welchem Fisch diese Materie bei den deutschen den Namen der Hausenblase empfangen hat, wird als der gröbste und schlechteste von 12. bis 15. oder achtzehn Rubel das Pud bezahlt. Man macht hier auch Leim von der Schwimmblase der Wälße, welcher weiß genug aussieht, aber wegen seiner geringern Güte nicht viel über fünf Rubel das Pud werth ist.

Das Salz ist bei den jaikischen Fischereien eine so unentbehrliche Sache, daß ich desselben nothwendig noch gedenken muß. Die jaikische Kasaken haben die beträchtliche Freiheit sich selbst damit zu versorgen, und verbrauchen jährlich ausser dem was in der Haushaltung aufgeht, viele tausend Pud zur Einsalung der Fische und des Rogens, die nach Rußland verführt werden. Die Steppen längst dem Jaik sind auch mit diesem Produkt von der Natur so reichlich versehen, daß es den Anwohnern nimmer daran fehlen kann. Die vornehmsten Oerter, woher die jaikischen Kasaken das Kochsalz holen und wo man es ganz fertig vor sich findet, sind zwei Seen auf der kirgisischen

schen Seite, Grjäsnoje und Inderskoje genannt, und zwei kleine Seen der kalmükischen Steppe, die von den Flüssen Usen, jenseit welchen sie sich befinden, den gemeinschaftlichen Namen Usenskje Soli erhalten haben. Von diesem und dem grossen Inderschen See wird unten weitläuftige Erwähnung geschehen; von dem ersten aber will ich hier, weil davon zu reden weiterhin keine Gelegenheit seyn wird, dasjenige anführen, was ich davon aus glaubwürdigen Nachrichten weiß. Denn die Unsicherheit vor den Kirgisen, und andere Umstände haben mich verhindert diesen See, welcher ohnehin von grosser Wichtigkeit ist, selbst zu besuchen.

Grjäsnoje Ozero (der kothige See) ist von Jaizkoi Gorodok ohngefähr südostlich, über zwei hundert und funfzig Werste in die kirgisische Steppe entfernt, und liegt vom Jaik gerade ostwärts mehr als hundert Werste ab. Weil es der nächste Ort war, wo man Salz haben konnte, so wurde es vormals von daher fleißig, aber nur im Sommer und durch starke Mannschaft, die sich zu einigen hunderten wohl bewafnet zusammen thaten, zum häuslichen Gebrauch nach der Stadt geholt. Es haben sich aber von jeher nicht alle Jahre noch auch zu allen Jahrzeiten, sondern nur in heissen und trocknen Sommern beträchtliche Salzrinden in diesem See erzeugt, und soll in den letzten Jahren derselbe noch viel ärmer an Salz geworden seyn; so daß theils wegen dieser Ungewißheit, theils auch endlich wegen der mühsamen Einsammlung des dortigen Salzes, nunmehr keine Reisen mehr dahin geschehen, sondern alles Salz zum Gebrauch, zur

Zeit

Zeit der Frühlings-Fischerei, am meisten von dem inderskischen Salzsee geholt und zugeführt wird; wie man denn auch an allen Vorposten in der untern Gegend des Jaik, theils in blossen Gruben, theils in Tonnen, die mit Matten und Leim bedeckt sind, einen Vorrath davon antrift.

Es soll aber der See Gräsnoje nach der Schätzung der Kasaken mehr als zwanzig Werste im Umfang haben. Er liegt auf einer freien und ebenen Steppe, welche wie hier überall aus einem gelben mit Sand vermischten Leimen besteht. Man kann auf dieser Seite weder Bäche und Quellen welche in den See fallen, noch auch einen Ausfluß desselben bemerken. Der Grund des Sees, welcher überall sehr untief scheint, besteht aus einem blaulichen weichen Schlamm, der sich mit dem Wasser, wenn es vom Winde bewegt wird, gern vermischet. Die stärksten Salzrinden, welche man in den Monaten Julius und August darinn zu finden pflegte, waren ohngefähr eines Fingers dick. Die Kasaken giengen zu Fuß ins Wasser und sammleten diese Rinde auf eine mühsame Art, mit den Händen in schwimmende Tröge oder kleine Kähne, welche sie mit sich dahin nahmen und an einem langen Seil von ihren Pferden aufs Ufer ziehen liessen. Denn nahe ans Ufer durften die Pferde wegen des tiefen Schlamms nicht gebracht werden. Die Kasaken pflegten vormals, um zwischen den Fischereien einen Verdienst zu machen, das Salz aus diesem See, mit ihren Pferden durch die Steppe nach Samara zu führen, und daselbst das Pud zu zehn Copeken in die Kronsmagazine zu ver-

verkaufen; diese Zufuhr aber ist nachmals abgeschaft worden.

Es befindet sich von diesem See nordlich noch ein anderer, aber nur in geringem Grad gesalzener See, welcher von den Kasaken mit einem sonst ziemlich allgemeinen Namen Morza (kleines Meer) genannt wird. Derselbe liegt ohngefähr auf der Höhe des Vorposten Tschaganskoi und man rechnet dahin in gerader Linie ostlich etwann achtzig Werste. Dieser See soll etwas kleiner seyn, und niemals Salz in einiger Menge ablegen.

Vom Ackerbau findet man bei den jaikischen Kasaken keine Spur. Theils läst ihnen die Festung dazu nicht Zeit, theils schützen sie auch die salzige und schlechte Beschaffenheit des dasigen Erdreichs, und zum Theil mit gutem Grunde, vor. Indessen wäre noch land genug am niedern Jaik zu finden, wo zwar wegen der gewöhnlichen Hitze und Dürre nicht die gemeinen Kornarten, aber doch zum Besten der Einwohner einige andere, gleich nützliche und heilsame Gewächse, z. E. der türkische Waizen oder Mays, die bucharische Hirse (Holcus saccharatus) und in vielen niedrigen Gegenden unterhalb Kulagina auch vielleicht Reiß gebaut werden könnten. Um nur bei der bucharischen Hirse zu bleiben, so geräth selbige bei den asiatischen Völkern unter einem ähnlichen Clima und in dem nämlichen Erdreich bei einigem Fleiß sehr wohl, und ist das einige Brodkorn der Bucharen, welches sie Dschugar nennen; ja die hohen und dicken Stengel dieser Getraidart dienen in selbigen von Holzung entblösten Gegenden so gar zur Feurung.

rung. Was Wunder also, daß die Bucharen dieses Gewächs vorzüglich bauen und die Saatzeit mit einer allgemeinen Feyer begehen. Diese Hirse, deren eine einige Pflanze oft gegen zwei Pfund geben soll, kömmt nicht nur in Astrakan gut fort, sondern ich habe sie auch in einem Garten bei Samara gesehen; und man könnte in der That vor die Gegenden am Jaik kein geschickteres Gewächs finden. —— Daß man auch einige trefliche Färbekräuter und den Tabak am Jaik mit Vortheil bauen könne, habe ich schon oben errinnert. Allein der letzte dürfte bei den hiesigen Kasaken, welche ihn aus einem religiösen Vorurtheil äuserst verabscheuen, schwerlich sein Glück machen.

Voritzt wird hier ausser den unentbehrlichsten Küchengewächsen nichts, als eine Menge von Arbusen und Melonen, und zwar mehrentheils durch die sogenannten Kysilbaschen, cultiviret. Es giebt um Jaitzkoi Gorodok wenigstens funfzig grosse Arbusengärten, oder sogenannte Bachtschi, so daß die Früchte in unglaublicher Menge und um eine Kleinigkeit zu bekommen sind. Alle Arten derselben gerathen auch hier sehr schmackhaft, obgleich die Arbusen den Astrakanischen an Grösse niemals gleich kommen. Solche Arbusen-Gärten werden ohne viele Umstände mit einem kleinen Zaun wieder das Vieh umgeben und in lange Felder abgetheilt, zwischen welchen man nach orientalischer Art, das Wasser durch etwas erhöhete und aus Thon geschlagene Rinnen überall herum leitet, um die Pflanzen gehörig zu bewässern. Man legt daher die Gärten allezeit an irgend ein fliessendes oder stehendes Wasser an, und bauet an das Ufer ein Schöpfmaschi-

maschine, weiche Tschigir genannt wird. Sie besteht in einem Korbrade womit ein blindes Pferd herum geht, und welches in das Zahnrad einer Walze greift, woran das Wasserrad fest und mit einer Reihe aneinander gebundener Schöpfeimer versehen ist. Weil die Melonen früher reifen, so werden sie auf besondere Better gepflanzt, welche man nach Abnehmung der Früchte nicht mehr bewässert. Um die Zeit wenn die Frucht reifet, ist eine beständige Wache nöthig, um die Krähen und Elstern abzuhalten, welche nirgend hungriger und verwegener, als auf der jaikischen Steppe sind. Es halten sich alsdenn auch bei den Arbusengärten viele Springhasen (Mus jaculus,) welche am Jaik unter dem Namen Semlanoi Tuschkantschik bekannt sind, in Menge auf, und machen sich des Nachts bei den reifsten und besten Früchten lustig.

Jaizkoi Gorodok ist übrigens wegen seiner ofnen und hohen Lage ein gesunder Ort, und ausser den von der Lebensart herrührenden Krankheiten und der sehr im Schwange gehenden Lustseuche, weiß man daselbst von wenigen Krankheiten. Alles Volk ist stark und robust von Ansehen und man sieht, auch unter dem weiblichen Geschlecht, wenig kleine Staturen. Indessen hat sich eine besondere und wenig bekannte Art von Aussatz (Lepra) am Jaik zu zeigen angefangen, welche von üblen Folgen seyn könnte, wenn nicht Vorsicht gebraucht wird. Es ist eben dasjenige Uebel, welches in Astrakan unter dem Namen der krimmischen Krankheit bekannt ist, weil es aus diesem Lande bei Kriegszügen soll mitgebracht worden seyn.

seyn. Die jaikischen Kasaken, welche die Ansteckung durch ein im persischen Feldzuge gebrauchtes Commando von Astrakan empfangen zu haben bezeugen, nennen es die schwarze Sucht weil eines der ersten Symptomen eine blauangelaufene Farbe des Gesichts ist. Ich habe verschiedene damit im höchsten Grade behaftete Personen gesehen. Es pflegt aber vier bis fünf Jahr zu dauern ehe dieses Uebel zu seiner völligen Heftigkeit gelangt, und erst nach sieben Jahren sagt man, daß es tödtlich zu werden pflege. Es pflegt nicht alle Personen, welche mit den Kranken umgehen, wenigstens nicht in den ersten Jahren anzustecken. Jedoch habe ich in Jaizkoi Gorodok eine Familie gesehen, wo zuerst der ältere Bruder, nach drei Jahren der jüngere und noch ein Jahr später die Mutter von beiden angesteckt worden waren. Die Krankheit äussert sich am liebsten bei robusten Leuten von einem mittelmäßigen Alter. Das erste und auch wohl zweite Jahr spüren die Kranken keine merkliche Leibesschwachheit oder Schmerzen. Sie sehen im Gesicht blau und gleichsam gewürgt aus, bekommen einige blaurothe dicke, unschmerzhafte Flecken, oder flache Beulen theils an der äusern Seite des Handgelenks, theils in den Seiten, theils auch am Kinn oder sonst im Gesicht, welches sich mit groben Flechten (Impetigo) zu verunreinigen scheint. Bei einigen bleibt das Gesicht in den ersten Jahren unbeschmitzt und die Flecken nehmen nur hauptsächlich an den Gelenken, obwohl sehr langsam, an Zahl und Grösse zu; zuweilen äussert sich auch im Anfang etwas fieberhaftes. Bei allen aber pflegen sich nach etwann zwei Jahren heftige Schmerzen in den Gliedern und Gelenken ein-

zustellen; der Kranke fängt an Appetit, Kräfte und Ansehen zu verlieren und seine innere Schwäche zu spüren. Der Aussatz entstehet häufiger, geschwinder, und breitet sich am ganzen Leibe, allen Gliedern und dem Gesicht selbst aus, nicht mehr als blosse, verdickte und dunkelrothe Flecken, sondern als flache, schuppigt aussehende Beulen, welche nach und nach exulceriren, einen ansehnlichen Schurf setzen, und länger, als irgend eine Art von Ausschlag, stehen bleiben. Wenn der Schurf endlich abtrocknet, so empfindet der Kranke ein Juken; alsdenn hat sich die Haut unter dem Schurf ziemlich natürlich geheilt. Stöst oder reist sich aber der Kranke eine noch unreife Rinde ab, so erfolgen bösartige, öfters um sich greifende und bis auf den Knochen dringende Schwäre, wovon die Finger besonders gänzlich verderbt werden und wohl gar Gliederweise abfallen. Gemeiniglich pflegen die Beine am meisten mit Aussatz bedeckt zu seyn; es bleibt aber nach nnd nach keine Gegend am ganzen Körper davon frei, ausser die innere Fläche der Hände und Finger, ingleichen des Armgelenks; ferner die Höhle unter den Achseln, das Gesäß und die Kniekehlen. Diese Theile behalten, auch bei dem heftigsten Grad der Krankheit allezeit eine reine und natürliche Haut, so wie auch der Haarkopf ziemlich frei vom Aussatz zu bleiben pflegt. Dagegen bleibt bei Kranken, die schon ins fünfte oder sechste Jahr behaftet sind, selbst die Nasenhöhlen, die innere Seite des Mundes, ja sogar die Luftröhre und der Schlund nicht frei von Geschwüren; und vermuthlich wird die Krankheit alsdenn tödtlich, wenn sich diese Schwäre immer mehr nach den innern und edlern Theilen ausbreiten.

breiten. Indessen nimmt diese scheußliche Krankheit dennoch, die letzte Zeit ausgenommen, den Körper und die Kräfte weniger mit, als man glauben sollte; die Schmerzen sind gemeiniglich erträglich, und die natürliche Functionen gehen noch immer wohl genug von statten. Man bemerkt nicht, daß die Kranken, wie bei andern Arten von Aussatz einen ausserordentlichen Trieb zur Wollust spüren sollten, vielmehr verschwindet derselbe bei ihnen nach und nach völlig. Man nimmts auch nicht wahr, daß das Haar ausfallen sollte, ausser an den beständig juckenden Augenbraunen und an allen exulcerirten Stellen. Man sagt, daß diese Krankheit in der krimmischen Tatarei mit einem Kochsel, der daselbst ebenfalls wie am Jaik wachsenden Anabasis aphylla, geheilt werde. Allein am Jaik hat man diese Pflanze umsonst gebraucht. Ob Queckſilber-Curen eine gründliche Genesung zu bewürken im Stande seyen, scheint mir sehr zweifelhaft. Man hat einem damit im mittlern Grad befallenen Kasaken in Orenburg den Speichelfluß erweckt, wobei ihm viel Blut mit abgegangen seyn soll; und es hat sich darnach zu bessern geschienen. Nachdem derselbe aber wieder zur vorigen Diät und Lebensart abgelassen worden, hat der Aussatz mit doppelter Heftigkeit wieder um sich gegriffen. Vielleicht wäre es am dienlichsten, äusserlich merkurialische Lotionen, innerlich aber Antimonialien zu gebrauchen. Allein solche Versuche müsten durch Aerzte gemacht werden, die Jahre lang oder beständig an denen Orten wo sich die Krankheit gegenwärtig zeigt, ihren Aufenthalt hätten.

Zum Beschluß der hier ertheilten Beschreibung von Jaizkoi Gorodok ist noch des daselbst gewöhnlichsten Ungeziefers zu gedenken; und dieses sind die Schaben oder Tartanen, die Hausheimen, und die grossen Wanderratten. Die Heimen besonders habe ich nirgend in so ausserordentlicher Menge, als hier angetroffen. Die Ursach ist theils die warme und trockne Lage der Stadt, theils die dasige Gewohnheit, die Fugen der Häuser zwischen den Balken, in Ermanglung des Mooßes, mit feinem Heu auszuschlagen, worinnen sich diese Insecten gerne aufhalten. — Von den Ratten ist es eine ausgemachte und unter den Kasaken wohlbekannte Sache, daß dieses in nordlichern Gegenden Rußlands und in Sibirien häufige Thier vor drei Jahren am Jaik noch nicht vorhanden gewesen. Damals ist, bei Gelegenheit eines sehr dürren Sommers, eine unzählige Schaar solcher Wanderratten, von der Seite der samarischen Steppe, bei Abendzeit, an die Stadt gekommen, und hat, wie solches von vielen Einwohnern bemerkt worden, bei dem sogenannten kusnezkischen oder Schmiedethor seinen Einzug in die Stadt, theils durch die Pferdeställe, theils über den Wall genommen. Von selbiger Zeit an ist die Plage von diesen Thieren allhier desto gröser, weil sie auch des Sommers, wegen Mangel der Nahrung auf den Steppen, in der Stadt bleiben. Gleichwohl ist dieser merkwürdige Umstand dabei, daß sich diese schädliche Gäste noch fast gar nicht über die grosse Strasse welche durch die ganze Stadt geht ausgebreitet haben, sondern blos noch an der östlichen Seite dieser Strasse wohnen, wovon ich mich zuverläßig versichert habe.

Es ist schon erinnert worden, daß ich, von Samara aus, einen Theil meiner Begleitung gerade durch die Steppe nach Jaizkoi Gorodok voraus geschickt hatte. Aus den mir von dieser Reise ertheilten Nachrichten will ich hier das anmerklichste beibringen, theils weil dieser schöne Landstrich dereinst zur Bevölkerung und Cultur genutzt werden könnte, theils weil dieses der Hauptweg der nach Jaizkoi Gorodok gehenden Kaufmanns-Carawanen ist.

Gleich nachdem man die Samara, bei der Stadt des Namens, paßirt ist, muß man sich noch über ein kleines Wasser Gotnoi Jerik genannt, welches in die Samara fällt, setzen lassen. In diesem ist der gemeine Flußschwamm häufig, welcher auch in der Samara und Wolga selbst an vielen Orten zu finden ist; und die Ufer sind reichlich mit Weiden und Pappeln, wie alle Niedrigung der Samara, versehen. Darauf erhöht sich die Steppe und ist mit wilden Mandelsträuchen, die mehr als zwei Ellen hoch wachsen, häufig besetzt. Weiter folgt eine hüglichte Gegend, mit zerstreuten Gebüsch, wo auch einige, kleine Seen sind, deren eine hart am Wege gelegene einen treflichen Futterplatz und gutes Wasser giebt. Das erste Weghaus oder Umet welches man antrift, wird von einigen auf der Steppe zerstreuten Bäumen Dubowoi zugenahmt und von Samara dreißig Werste gerechnet. Die Lage des schwarzen Erdreichs beträgt in dieser Gegend über dem Leimen beinahe eine volle Arschin. Man hat bei dem Umet kein anders Wasser, als vier sehr schlechte Brunnen in dem Grunde, an welchem der Umet liegt. Es wohnt da-

selbst nur ein Mensch, welcher darauf Acht haben muß, daß von Jaizkoi Gorodok hiedurch kein Unterschleif mit Salz und Brandwein, welcher daselbst in geringem Preiß ist, getrieben werde.

Bis zu dem zweiten an dem Motschafluß, der in die Wolga fällt, gelegenen Umet Podjemoi sind 25. Werste, theils flache, theils etwas hüglichte Steppe, überall ein fruchtbarer kräuterreicher Boden, welcher oft mehr als eine Arschin tief aus schwarzer Erde besteht. Die Kräuter waren hier und bis an den Tschaganfluß völlig wie an der Samara. — Man reist nunmehr längst der Motscha auf einer hüglichten Gegend und rechnet bis zu dem dritten Umet Srednei Primotsche 35. Werste, bis zum vierten aber, welcher Perelas oder Werchnei genennt wird zwanzig Werste. Das Land wird hier etwas sandigt. Der letzte Umet liegt auf einer Ebne am Flusse, von welcher man einige Werste nordwestlich einen starken Hügel siehet, der Kurgan genannt wird und nogayische Gräber enthalten soll. Die Bauren, welche im Umet wohnen, sollen auch daselbst vor einigen Jahren verschiedene silberne und goldene Kleinigkeiten ausgegraben haben.

Nach der Motscha, welche man hier paßirt, folgen trockne Hügel, als der Anfang des Steppengebürges, wo viele Murmelthiere wohnen; und zwischen diesen Hügeln findet man den fünften Umet Karalyzkoi am Flüßchen Karalyk, welches in den Irgis fällt. Der sechste Umet ist fünf und zwanzig Werste weiter am Irgis selbst angelegt und auch nach diesem

Flusse

Flusse benannt, dessen Ufer daselbst an vielen Stellen mit Kochsalz stark beschlagen. Das schwarze Erdreich liegt noch auf drei viertel Arschin tief, allein die Gegend ist von Holzung gänzlich entblöst. Nunmehr folgt der höchste Theil des flachansteigenden Steppengebürges, auf welchem man eine mit futterreichen Gründen durchkreuzte Gegend findet, die Irgiskye Roßischy genannt wird. —— Bald darauf, und vom Irgis selbst nur zwanzig Werste erreicht man den Umet Soljänoi, an einem Bache Soljänaja oder Soljänka, welcher aber süsses Wasser führt und schon auf die südliche Seite des Gebürges herüber zum Tschagan fliesset. Man läst diesen Bach zur linken, berührt noch einen andern, in selbigen fallenden, namens Grjäseucha und erreicht noch 18. Werstен den Umet Tsaganskoi wo einige Viehhöfe der jaikischen Kasaken am Flusse des Namens angelegt sind. Die fruchtbare schwarze Erde findet sich hier wieder auf eine volle Arschin tief, da sie oben auf dem Gebürge abgenommen, und sich auch wohl gänzlich verlohren hatte. Von hier etwann dreißig Werste befindet sich ein Salzort oder Solentschak, und noch zwanzig Werste weiter liegt der letzte Umet Krasnoi, am Tschagan; von wannen man bis Jaizkoi Gorodok noch andere funfzig Werste zählet und fast bis zur Stadt schwarzes Erdreich findet, wo überall gute Aecker angelegt werden könnten, wenn es nicht an Einwohnern fehlte, die das Land zu bauen Zeit oder vielmehr Lust hätten.

Ich habe während meines Aufenthalts in Jaizkoi Gorodok vielfältig die auf der Steppe in diesen Ge-

Gegenden herumziehenden Kalmücken, deren ein Theil unter die Zahl der jaikischen Kasacken aufgenommen ist, besucht, und weil ich bei diesen allein, zu einer Zeit, da die grosse Horde vom Jaik entfernt und wegen des kubanischen Krieges grösstentheils an das westliche Ufer der Wolga übergezogen war, die meisten Nachrichten von diesem merkwürdigen Volk habe einsammlen, und was mir sonst davon kund geworden war, berichtigen und bestättigen müssen; so will ich auch hier alles zusammen fassen, was ich von ihrer Lebensart, Gebräuchen und religiösen Meinungen zuverläßig mittheilen kann.

Die Kalmücken sind überhaupt genommen von mittelmäßiger Grösse, doch giebt es mehr kurze, als merklich hohe Leute unter ihnen. Alle sind wohlgestaltet, und ich erinnere mich nicht einen einigen gebrechlichen unter ihnen gesehen zu haben. Die Erziehung ihrer Kinder, welche ganz allein der Natur überlassen ist, kann auch keine andere, als gesunde und vollkommene Körper bilden. —— Sie sind durchgängig schlank und hager von Gliedern, und ich habe nicht einen fetten und corpulenten Kalmücken, wenigstens unter dem gemeinen Mannsvolk gesehen, da es hingegen unter den Kirgisen und Baschkiren, welche doch eine ganz ähnliche Lebensart führen, viele oft recht unbehülflich dicke Menschen giebt. Die Leibes- und Gesichtsfarbe der Kalmücken ist von Natur noch ziemlich weiß, wenigstens sind alle junge Kinder von dieser Farbe. Allein der Gebrauch bei dem gemeinen Volk die Kinder ganz nackend, sowohl in der heissen Sonne, als in dem Rauch ihrer Filzgezelten herum-

herumlauffen zu lassen, und daß auch die Erwachsenen im Sommer, die Unterkleider ausgenommen, ganz blos schlaffen, verursacht, daß ihre gewöhnliche Leibesfarbe gelbbraun, jedoch bei dem Weibsvolk in geringerm Grad ist. Ja unter vornehmen giebt es sehr weisse Gesichter, welche von der Schwärze des Haares noch mehr erhöhet werden, und sowohl hierinn, als in den Zügen dem chinesischen Frauenzimmer ganz ähnlich sind.

Ich habe nicht nöthig die allgemeine Gesichtsbildung der Kalmücken zu beschreiben, weil sie zum Theil auch auswärtig bekannt genug ist. Aus denen Beschreibungen welche einige Reisebeschreiber davon gegeben haben, sollte man glauben, daß alle kalmückische Geschichter höchst ungestalt und fürchterlich sind, da man doch sowohl unter dem Manns = als Weibsvolk viele runde angenehme Gesichter, ja auch einige von so regulären Zügen antrifft, daß sie selbst in einer europaischen Stadt Anbeter finden würden. Doch sind die etwas schief laufenden Augenwinkel und Augenbraunen, eine gewisse Bildung und Breite des obern Theils der Nase, die auch gemeiniglich klein und eingedruckt ist, bei allen mehr oder weniger merklich characteristisch. Es hat mir übrigens geschienen, daß die Dsingoren durchgängig grösser und von Gesicht wohlgestalter sind, als die Torgouten zu seyn pflegen, weil vermuthlich jene eine stärkere Beimischung von tatarischem Geblüt, durch geraubtes Weibsvolk, empfangen haben.

In Absicht der schwarzen Farbe des Haars, welches die Kinder sogar schon mit an das Licht bringen, habe ich nie unter den Kalmücken eine Ausnahm ja auch nicht die geringste Abänderung zur braunen Farbe bemerkt. Das erwachsene Mannsvolk ist von Natur ziemlich stark mit dem Bart versehen; allein sie lassen gemeiniglich nur einen kleinen Stutzbart und etwann einen Zopf an der Unterlippe stehen. Nur alte Leute und besonders Geistliche lassen, ausser dem Zwickbart über den Mundwinkeln und auf der untern Lippe, auch das Haar unter dem Kinn herum wachsen. Das übrige wird theils durch Raufen, theils durch Scheeren mit groben Messern glatt gehalten. Die Gewohnheit auch am Leibe das Haar auf diese Art auszutilgen, haben die Kalmücken mit den tatarischen Völkern gemein.

Von ihrer Leibesgestalt komme ich auf ihre Gemüthsbeschaffenheit, welche mir in vielen Stücken vortheilhafter vorgekommen ist, als sie von den meisten Reisebeschreibern geschildert wird. Zum wenigsten sind sie den andern nomadischen Völkern hierinn viel vorzuziehen. Man kann überhaupt die Geselligkeit, Gastfreiheit, Offenherzigkeit, Dienstfertigkeit und ein gewisses lustiges Wesen, welches die Kalmücken nie verläst, und von den mehr pflegmatischen Kirgisen unterscheidet, als ihre gute Eigenschaften, hingegen Müßiggang, Unreinlichkeit und Verschlagenheit, welche sie nur zu oft mißbrauchen, als ihre Hauptfehler nennen. Die Liebe zum Müßiggang ist allen Nationen, welche eine uneingeschränkte, sorglose, nomadische Lebensart führen gemein, und natürlich, würklich

lich aber ist sie bei den Kalmücken wegen ihres muntern Wesens in geringerem Grade vorhanden. Allein ihre Unreinlichkeit kann weder geläugnet, noch entschuldiget werden, und ist vielleicht, wie bei dem gemeinen Haufen der Französischen Nation, mehr der Erziehung und dem Leichtsinne, als der Faulheit zuzuschreiben; denn das Kalmückische Weibsvolk verrichtet sonst alle häußliche Geschäfte mit grosser Arbeitsamkeit, und wird auch deswegen von den Kirgisen sehr begierig gesucht. Ihre Gemüthskräfte betreffend, so haben sie zwar sehr eingeschränkte Kenntniße, allein doch bei aller Unwissenheit einen guten und muntern natürlichen Verstand, und würden leicht zu cultiviren und zu civilisiren seyn, wenn nicht ihre Lebensart und Lebhaftigkeit Hinderniße in den Weg legten.

Obgleich sie durchgängig etwas cholerisch sind, so leben sie doch unter sich einträchtiger, als man bei ihrer ungebundenen Lebensart vermuthen sollte. Sie sind unter sich gesellig und gastfrei. Sie theilen gern alles was sich geniessen läst und behalten nichts vor sich allein. Wenn Tabak geraucht, gegessen oder getrunken wird, so nehmen alle Theil daran, und ist z. E. nur eine Tabaksfeiffe vorhanden, so geht dieselbe von dem einen zum andern. Schenkt man dem einen Tabak, Früchte, oder andere Eßwaare, so theilet er seinen Freunden, oder wohl allen zunächststehenden davon mit. Hat eine Familie einen Vorrath Milch gesammlet, um Brantwein daraus machen zu können, so werden die Nachbarn dazu gerufen, um den Segen verzehren zu helffen. Doch erstreckt sich diese Freigebigkeit hauptsächlich auf Dinge, die genossen wer-

werden. Hingegen vergeben sie von ihrem Gut nichts. Aber auch so diebisch man sie beschrieben hat, so vergreifen sie sich doch nicht leicht an ihres gleichen; es sey denn daß Feindschaft zwischen Ulussen obwalte. Ja die Räubereien, deren man sie beschuldigt hat, haben mehrentheils eine Art von Rache oder Feindseligkeit zum Grunde. Auch begehen sie solche nicht gern mit öffentlicher Gewalt, sondern bedienen sich ihrer Verschlagenheit aufs beste. Man hat mir erzählet, daß diejenige Ulusse welche vorher unter einem gewissen Nasarmamut gestanden, itzt aber einen von dessen Nachkommen, wegen seiner kriegerischen Eigenschaft bekannten Bambar zum Haupte hat, ihrer Raubsucht halber von jeher besonders berüchtigt gewesen ist, und daß man bei allen andern Ulussen, wenn man nur etwas aufmerksam seyn will, seines Eigenthums völlig sicher seyn könne.

Ich habe noch nichts von den Kleidungen der Kalmücken gesagt. Allen gewürkten Stof dazu müssen sie erhandeln, weil sie selbst zur Kleidung keine andere Materie, als Schaaf- oder Thierfelle, Filze zu Regenmänteln und dergleichen zu bereiten wissen, welche auch bei dem gemeinen Volk, besonders im Winter, die allgemeinste Tracht sind. Die Kleidung der Männer besteht ordentlich in einem Oberkleide, welches die geschlossenen engen Aermel ausgenommen, dem polnischen ähnlich ist, und in einem Unterkleide oder Beschmet, welches nach der Länge zugeknöpft und mit einem Bund oder Schärfe um den Leib befestigt wird. Darunter tragen die Wohlhabenden ein kurzes vornen ofnes Hemd, und weite aus Leinwand

oder

oder Kitaika verfertigte Beinkleider, welche bis in die Halbstiefeln reichen. Arme behelfen sich ohne Hemd und mit einem engen Rock oder Pelz, den sie um sich schlagen, mit der Schärfe befestigen und darum nicht weniger aufgeräumt sind.

Die Tracht der Weiber ist gemeiniglich vom Oberkleide bis an die Stiefeln von jener wenig verschieden, ausser daß die Kleider von leichterem und besserem Zeuge, etwas länger, zierlicher und in den Aermeln genauer gemacht sind. Vornehme aber ziehen über den Beschmet noch eine reiche, gleichfalls lang herruntergehende Weste ohne Aermel an, und hängen das Oberkleid oder den Pelz nur auf eine oder beide Schultern. Weil nun auch bei dem weiblichen Geschlecht sowohl das Unterkleid als das Hemd vornen offen und nur zugeknöpft sind, so können sie die Brust bis an den Gürtel entblössen, und man sieht auch bei warmen Sommertagen das junge Weibsvolk wenn es angekleidet ist, mit ganz ofner Brust herumgehen.

Man würde kaum das Weibsvolk von den Mannern unterscheiden können, wenn nicht der Kopfputz ein hinlängliches Merkzeichen wäre, woran man auch die unverheiratheten Mädchen leichter kennen kann. Das Mannsvolk hat durchgängig den Kopf geschoren, und läst nur etwas hinter dem Scheitel recht in der Mitte des Haarkopfs einen Zopf wachsen, welcher gemeiniglich in einen, von vornehmern aber auch wohl in zwei oder drei Zöpfe geflochten wird. Die Torgouten tragen mehrentheils Sommers und Winters

kleine

kleine rund bebrämte Pelzmützen, die Sjeugoren aber gemeiniglich Sommerhüte von überzogenem Filz, die von den chinesischen nur durch die geringere Grösse und einen platten Rand unterschieden sind; alle aber pflegen auf dem Scheitel einen ausgebreiteten Quast zu haben. Weil die Mützen bis eben an die Wurzeln der Ohren reichen, so haben alle Kalmücken, so wie man auch an den tatarischen Völkern bemerkt weit vom Kopfe abstehende Ohren. Es ist aber dieses bei den Kalmücken desto sichtbarer, weil sie selbige durchgängig von der Natur etwas grösser bekommen haben.

Den Knaben wird von Kindheit auf das Haupt geschoren; hingegen verliert das weibliche Geschlecht nicht gern ein Haar vom Kopfe. Die Kinder von diesem Geschlecht laufen wie kleine Furien mit straubigten Haaren herum; aber im zehnten oder zwölften Jahre, da ein Kalmückisches Frauenzimmer schon mannbar zu werden anfängt, flicht man den Dirnen das Haar in so viel Schnüre, als man will oder kann, und schlägt diese um den Kopf. Wenn aber ein Mädchen vereheligt wird, so löst man diese Haarflechten auf, und macht daraus zwei grosse geflochtne Zöpfe, welche über beide Schultern herabhängen müssen, und welche gemeine Weiber bei der Hausarbeit in einer Art von Futteral, oder Scheide von Kitaika zu verwahren pflegen. Die Mützen der Weiber und Dirnen ist fast einerlei, die gemeinen Weiber aber tragen sie nur, wenn sie ihre ordentliche Kleidung anhaben, oder ausgehn. Es ist eine runde mit einem dicken Pelzrand umgebene kleine Platte von Zeug, welche nur den obersten Theil des Kopfes bedeckt. Vornehmere

haben

haben von reichen oder seidnen Zeugern etwas höhere Mützen, mit einem beeiten aufgeschlagnen vornen und hinten geschlitzten Rand, der mit schwarzem Sammet gefüttert ist. Oben darauf haben sie, wie die Männer einen ausgebreiteten, am liebsten rothen Quast. Eine solche Mütze wird Chalban, die gemeinen aber Maihalhu genannt. Ohrengehänge sind bei allem Weibsvolk durchgängig eingeführt.

Die Wohnungen der Kalmücken sind, wie bei allen asiatischen Nomaden, diejenigen Filzhütten, welche unter dem Namen Kalmückischer Kibitken in Rußland bekannt genug sind, deren würklich sinnreiche Bauart ich aber, den Ausländern zu gefallen etwas umständlicher beschreiben will, als es bisher geschehen ist. Das Gerüst oder Skelet zu diesen Filzhütten besteht zuerst aus einem Hürdenwerk von sieben oder mehreren Stücken, deren jedes aus etwann dreißig Zoll dicken Weidenstäben, in Gestalt eines Netzes beweglich zusammen gefügt ist, so daß diese Stücken, welche auseinander gezogen ein Gatter etwann einen Faden lang und fünf Fuß breit ausmachen, dergestalt zusammengeschoben werden können, daß ein Stock dicht an den andern zu liegen kommt. Diese Stücken werden in einem Kreiß, so groß als die Hütte ist, gesetzt, und da wo sie sich einander berühren, mit Haarseilen oder Bändern verbunden. Wo die Thür der Hütte seyn soll wird ein Ramen, mit einer oder zwei beweglichen Thürchen eingesetzt, und mit den nächsten Stücken der Hürde verbunden; auch wird von diesen Ramen noch ein starkes härenes Seil um den ganzen Kreiß der Hürde gelegt, um dieselbe fester zu-

sam-

sammen zu halten und in eine recht runde Form zu bringen. Alsdenn wird ein hölzerner Kranz, der aus zweien etwas von einander stehenden Ringen besteht, auf etwann dreien derer langen Weidenstäbe woraus das Dach der Hütte bestehen soll, über die Hürde empor gehoben, und darauf alle übrige Weidenstäbe zwischen die Reife des Kranzes eingesteckt, mit dem untern Ende auf die Gabeln der aufgerichteten Hürde gestellt und mit Schnüren gleichsam eingehängt. Alsdenn ist das Gerüste, dessen Theile roth angefärbt zu seyn pflegen, fertig. Ueber das Dach derselben wird ein grosser, darnach zugeschnittener Filz, wie ein Regenmantel herumgelegt, und mit darüber geschlungenen Seilen befestigt. Die Seiten bleiben im Sommer offen, wenn es aber kalt ist, so werden Stücken Filz, oder Schilfmatten, oder auch beide darum gelegt, und mit einem herumgezogenen Seil befestigt, vor die Thür aber ein Vorhang von Filz gemacht. Die Oefnung des hölzernen Kranzes, welcher die Spitze der Hütte einnimmt, bleibt gemeiniglich, als ein Rauchloch offen, wegen des Windes und Regens aber sind Kreuzbögen von Weidenzweigen darüber befestigt, auf welche ein Stück Filz von der Windseite, oder, wenn das Feuer ausgebrannt ist, zu mehrerer Wärme, über die ganze Oefnung gedeckt wird.

In der Mitte ihrer Hütten steht zu allen Zeiten ein grosser eiserner Dreifuß, unter welchem beständig Feuer, oder doch glimmende Kohlen vorhanden sind, und worauf sie ihre Speisen in grossen flachen, eisernen Schaalen zu kochen pflegen. Dergleichen Schaalen wer-

werden in den rußischen Eisenhütten in grosser Menge gegossen, und unter die Steppenvölker verkauft. Ausser einigen solchen grossen und kleinen Schaalen besteht das gemeine Hausgeräth in einigen hölzernen Schüsseln oder Trögen, in Trinkschaalen, in grossen und kleinen aus Leder verfertigten Schläuchen und Gefässen, und endlich noch einer grossen, drei bis vier Maaß haltenden Theekanne, welche die Gemeinen auch wohl von Leder, wohlhabende aber sauber von Holz gemacht, und mit kupfernen oder silbernen Reifen und Blechen belegt, zu haben pflegen. Das Bett pflegt der Thür gegen über hinter dem Feuerplatz zu stehen, und sie haben gemeiniglich kleine hölzerne Gestelle dazu; Pulster und Küssen aber bestehen aus Filz.

Die häusliche Arbeit liegt blos dem weiblichen Geschlecht ob. Die Männer bemühen sich in nichts, als in Ausbesserung und Verfertigung der Hütten. Ihre übrige Zeit bringen sie bei der Heerde, auf der Jagd, oder mit Müßiggang und Lustbarkeiten zu. Dahingegen muß das Weibsvolk vor das Melken des Viehes, vor die Zurichtung der Thierfelle, vor das Nähwerk und alle übrige häusliche Geschäfte sorgen. Das Weibsvolk muß die Hütte abnehmen, alle Sachen aufpacken, und auch die Hütte wieder aufstellen. Sogar muß das Weib dem Manne das Pferd satteln und vor die Hütte führen, wenn er verreisen will. Sie haben demnach überhaupt so viel Geschäfte, daß man sie selten müßig findet, ohngeachtet sie auf den Putz und die Reinlichkeit gewiß keine Zeit unnütz ververwenden.

Im Sommer haben die Kalmücken bei ihren zahlreichen Heerden an Milch einen Ueberfluß, und selbige macht alsdenn auch einen Haupttheil ihrer Nahrung aus. Sie haben durchgängig mehr Pferde als Hornvieh, und die Stutenmilch ist ihnen auch die angenehmste, weil sie bloß gesäuert schon so geistreich wird, daß zwei bis drei grosse Schaalen voll hinlänglich sind, einen kleinen Rausch zuwege zu bringen. Ihre Kühe als Stuten geben nicht anders Milch, als wenn das Kalb oder Füllen gegenwärtig ist. Sie halten deßwegen die jungen Thiere den ganzen Tag über nahe bei dem Gezelt an langen ausgespannten Seilen nach der Reihe angebunden, und lassen sie nur des Nachts frei saugen. Die Mütter weyden in der Nähe und entfernen sich nicht von ihren Jungen, so daß die Eigenthümerinnen nicht weit darnach zu gehen haben. Die Stuten werden gemeiniglich alle Stunden gemolken, und geben jedesmal auf anderthalb Nöffel oder eine mäßige Flasche voll Milch. Den Kühen aber geschieht es nur den Tag über einigemal. Man bringt das Muttervieh zu dem Ende bei sein Junges, und sobald dieses angesaugt hat, wird es von einem Gehülfen zurück gehalten, und das Melken geschieht wie gewöhnlich; doch muß man Vorsicht besonders bei den Stuten gebrauchen, damit das Vieh nicht stutzig werde, und die Milch versage. Bei den Kühen ist es genug, wenn man ihnen das Kalb nur zeigt, und wenn ein Kalb in der Geburt, oder kurz nachher verunglückt, so ist die Milch darum nicht verlohren; man stopft dessen Fell aus so gut man kann, und bindet es bei den andern, oder am Gezelt fest, um es der Kuh zu zeigen, so oft man ihr die Milch nehmen will.

Die

Die frische Pferdemilch ist viel flüßiger, als Kuhmilch, allein wegen eines geringen, lauchhaften Nebengeschmacks etwas unangenehm. Hingegen, bekömmt sie bei einer reinlichen Säurung einen überaus annehmlichen, weinsäuerlichen Geschmack. Sie setzt kaum einige Tropfen Schmant, und kann also nicht, wie man geschrieben hat, zum Buttermachen gebraucht werden. Desto reichlicher führt sie, wie ich schon gesagt habe, gährende und berauschende Bestandtheile. Im Sommer bedient man sich daher der Pferdemilch fast allein zum gemeinen Getränk und zum Brandweinmachen. Im Winter aber, wenn wenige Stuten Milch geben, behilft man sich mit der Kuhmilch, obwohl selbige, nach einmüthiger Versicherung der Kalmücken, viel weniger geistiges enthält, auch gesäuert einen viel unangenehmern und recht eckelhaften Geruch und Geschmack annimmt.

Die Milch wird zum Säuren nach und nach in grosse lederne oder andere Gefässe geschüttet, welche im Winter nahe bei dem Feuerplatz, über oder in die Erde gestellt werden. Gemeiniglich sind die unreinlichen Gefässe allein hinlänglich um die Säurung zu bewerkstelligen. Sonst befördern einige dieselbe mit getrocknetem aus Mehl bereitetem und scharfgesalzenem Sauerteig. Die Horden-Kalmücken thun entweder etwas von dem Rest einer vorigen Branntwein-Destillation, den sie selbst aufgehoben oder von einem Nachbar bekommen haben, oder auch etwas von der geronnenen Milch, welche im Magen geschlachteter Lämmer gefunden wird, hinzu. Man nimmt von der zu Branntwein bestimmten Milch keinen Schmant

ab, sondern mischt vielmehr von Zeit zu Zeit alles mit einer Art von Butterstock wohl untereinander; und weil sie die Milch des Sommers in ledernen Schläuchen sammlen, so dürfen diese nur täglich ein paarmal wohl gerüttelt werden. Die also gesäuerte Pferdemilch wird auf kalmückisch Tschigan, die gesäuerte Kuhmilch aber Arjän genannt, und theils also zum Getränk verbraucht, theils zum Branntweinmachen gesammlet.

Wenn eine hinlängliche Masse solcher Milch, um sich lustig zu machen, beisammen ist, und man selbige zuletzt noch im Winter einige Tage, im Sommer aber wenigstens einen Tag hat durchsäuern lassen, so wird die Uebertreibung des Branntweins, welche ganz allein den Weibern überlassen ist, folgendermassen vorgenommen. Auf den Dreifuß wird der gröste vorhandne eiserne Kessel über ein kleines Feuer gesetzt, mit etwas Wasser oder zerlassenem Schnee ausgeschwenkt und mit der nochmals recht durchgearbeiteten sauren Milch bis fast auf zwei Finger breit vom Rande, angefüllt. Solche Kessel halten ohngefähr drei rußische Eimer und drüber. Alsdenn wird ein passirlicher und etwas ausgehölter Deckel, der aus einem oder zwei Stücken Holz besteht, und zwei viereckigte Oefnungen hat darauf gesetzt, und am Rande sowohl, als in den Fugen mit Thon, Leim oder frischem Kuhmist wohl verstrichen. Die stawropolischen Kalmücken nehmen im Winter, anstatt des Thons, einen zähen Teig von grobem Mehl. Darauf wird ein kleinerer Kessel mit seinem Deckel, welcher nur eine grosse Oefnung und ein kleines Luftloch haben muß, ver-

versehen, wohl verschmiert und in einen Trog, voll Schnee oder eine krumme hölzerne Röhre, welche aus zweien mit einer Rinne versehenen Hälften genau zusammen gepast und mit Leder oder Gedärm überzogen ist, mit dem einen Ende auf die Oefnung des kleinen Kessels, mit dem andern aber auf die eine Oefnung am Deckel des grossen Kessels fest angeschmiert, und nachdem noch ein kleiner Deckel aus Thon oder Teig, mit einer kegelförmigen Spitze verfertigt, und neben die andre Oefnung des grossen Kessels gestellt worden, so wird frisch Feuer gegeben. Man giebt durch die unbedeckte Oefnung des grossen Kessels acht, bis man die Milch in demselben stark aufkochen und einen starkriechenden Dampf, welcher sich bei Pferdemilch mit einer blauen Flamme leicht entzündet, aufsteigen sieht. Alsdenn setzt man den obgedachten kleinen Deckel auf die Oefnung, klebt ihn fest an und mindert das Feuer. Die kleine Luftöfnung hingegen in dem Deckel des Vorlage-Kessels bleibt offen, ohngeachtet viel entzündbarer Dunst durch dieselbe verlohren geht; denn die Kalmücken sagen ohne diese Oefnung gerathe die Destillation nicht. Nach weniger als anderthalb Stunden vermindert sich der Dunst, alsdenn ist der Branntwein abgetrieben und man hat, wenn Kuhmilch abgezogen worden, ohngefähr zwei Neuntheil, höchstens ein Viertheil, von Pferdemilch aber wohl ein Drittheil der ganzen Quantität an schlechtem Branntwein oder Araka gewonnen, der aber selten, und von Kuhmilch niemals so stark wird, daß er sich entzünden liesse, ausser wenn man ihn nochmals überzieht.

Sobald kein Branntwein mehr übergeht; so wird die Röhre mit den Deckeln abgenommen und der Branntwein in eine grosse hölzerne Schaale mit einem Guß, aus dieser aber in lederne Flaschen übergegossen. Alsdenn ist das erste, daß der Inhaber des Gezelts, bei welchem sich die Nachbarschaft zum Gelag versammlet hat, etwas Branntwein in ein Schaale giest, eine Theil davon aufs Feuer schüttet, und das übrige gegen das Rauchloch fliegen läst; ferner bricht er die Spitze des kleinen thönernen Deckels ab, und giest auch auf diesen einige Tropfen. Alsdenn schenkt er volle Schaalen, die ohngefähr eine Flasche halten, ein, und giebt nach dem Alter, ohne Unterschied des Geschlechts, das noch warme Getränk herum. Die Kalmücken bezeugen, daß ihr Milchbranntwein nicht so geschwind und in so geringer Quantität, als der rußische rausche, wenn man aber davon trunken wird, so bleibe man zwei Tage lang närrisch, und habe noch länger daran auszuschlafen.

Das ungemein saure Ueberbleibsel der Milch, welches die Kalmücken Busah nennen, wird darum nicht weggeworfen, sondern auf verschiedene Art genutzt; theils wird es mit frischer Milch vermischt sogleich verzehrt, theils zum bereiten der Schaaf- und Lämmerfelle verbraucht, oder wenn man Kuhmilch genommen hat, so läst man diese Neige so lange kochen, bis sie dick wird, giesset die käsigte Materie in Säcke, und läst sie, nachdem sie ausgedrückt worden, entweder in kleinen Brocken, oder in zusammengepresten runden Kuchen an der Sonne trocknen. Die erste Art wird Schuurmyk, die letztere aber Thorosfun

sun genannt. Sie machen auch eine Art von kleinen Schaafkäsen, die sie Esgä nennen. Alle diese Arten verzehren sie hauptsächlich im Winter und zwar mit Butter, von der Schaafmilch haben sie, weil selbige von allen Kalmücken zur Bereitung des Milchbranntweins für völlig untüchtig erklärt wird, keinen andern Nutzen, als diese Käse, und die Butter, welche sie davon sowohl, als von der Kuhmilch, folgendergestalt verfertigen. Sie lassen ein hinlängliche Quantität frischer Milch im Kessel lange kochen; darauf thun sie etwas von dem Schmant gesäuerter Milch Arjän hinzu, wodurch die ganze Masse in einem Tage völlig versauert. Alsdenn schlagen sie diese Milch mit einer Art von Butterstock und giessen selbige endlich in einen Trog oder Schaale aus, da sich dann die losgegangene Butter oben darauf setzt, welche sie abschöpfen, salzen und in ledernen Geschirren aufheben. Dünkt ihnen die Milch noch nicht alle Fettigkeit verlohren zu haben, so kochen sie selbige noch einmal und verfahren wie vorher. Und diese Butter heist bei ihnen Toasuhn.

Im Sommer fehlt es ihnen zur Speise niemals an Fleisch, welches sie theils durch die Jagd, theils von ihrem verunglückten und verreckten Vieh alsdenn im Ueberfluß bekommen, eignes Vieh aber ohne Noth zu schlachten, ist ausser bei Reichen und Vornehmen, oder bei grossen Lustbarkeiten etwas ungewöhnliches. Hingegen sind wenige Thiere oder Vögel, deren Fleisch, besonders wenn es fett ist, ihnen nicht eine beliebte Speise seyn sollte. Besonders sind die Dach-

se, Murmelthiere und Zieselratten ihnen ein besonderer Leckerbissen; und den Bieber, ausser daß er sehr fett ist, halten sie auch, als heilsam sehr hoch. Ausserdem sind wilde Pferde, wilde Ziegen und Schweine, ingleichen allerlei Vögel die grossen Raubvögel nicht ausgenommen, nicht selten ihre Speise. Hingegen verabscheuen sie das Wolfsfleisch von welchem sie sagen daß es bitter sey, und essen auch den Fuchs uud die kleinern Raubthiere nicht anders, als mit Widerwillen. Wenn sie im Sommer Ueberfluß von allerlei Fleisch haben, so schneiden sie solches in schmale Streifen oder Riemen, und trocknen es in der Sonne, oder wenn Regenwetter ist, in ihren Gezelten bei einem kleinen Rauchfeuer, zum Vorrath auf den Winter oder auf Reisen. Brod und Grützwerk erstehen sie von den Russen, und machen davon keinen grossen Aufwand, cultiviren auch dergleichen selbst nicht. Doch sollen itzt von den ordinzischen Kalmücken einige sich in der Nähe des caspischen Meeres festgesetzt, Fischerei zu treiben, und Tabak, den sie sehr lieben, zu bauen angefangen haben. Sie sammlen sonst noch einige wilde Wurzeln zur Speise, dergleichen sind die Knoten von der Phlomis tuberosa, welche sie Bodmon sok nennen, trocknen, pülvern, und mit Milch zu einem Brey kochen; ferner die sogenannte Erdnüsse (Lathyrus tuberosus) welchen sie den Namen Schnok geben und mit Fleisch kochen; ingleichen die Wurzel einer Sonnenschirmblume (Umbellatta) welche ich nicht habe zu sehen bekommen können. Anstatt des Thees, den sie, nach mongalischer Art, mit Milch und Butter kochen, sammlen die Gemeinen in der Steppe das auf magern Stellen wach-

wachsende Kraut eines kleinen Süßholzes mit knotigen glatten Schoten (Glycirrhiza aspera.)

Ich habe mich vielfältig nach der Art erkundigt, wie die kalmückischen Weiber verschiedene Sorten von Fellen und Lederwerk bereiten, und folgende Behandlung fast durchgängig üblich gefunden. Wenn sie besonders feine Lämmerfelle mit Sorgfalt zubereiten wollen, so waschen sie dieselben in lauwarmem Wasser rein, und lassen sie darauf an der Luft ausgebreitet etwas abtrocknen. Darauf kratzen sie selbige mit stumpfen Messern an der Fleischseite, theils um das gröbste noch daran hängende Fleisch und Hautwerk wegzubringen, theils um die Haut zu öfnen, damit dieselbe von der Milch desto besser durchdrungen werde. Wenn dieser Zweck erreicht ist, werden die Felle an der Luft auf einer Filzdecke ausgebreitet, und drei Tage nacheinander mit den von Milchbranntwein übergebliebenen Hefen, oder besser mit saurer Kuhmilch, welche etwas Salz bekömmt, täglich dreimal bestrichen. Am vierten Tage läst man sie völlig austrocknen und würkt sie sodann zwischen den Händen und auf dem Schoß in allen Richtungen so lange durch, bis sie ganz weich sind. Alsdenn müssen die Felle geräuchert werden, damit sie dem Regen besser widerstehen, und von der Feuchtigkeit nicht verderbt werden können. Zu dem Ende wird in einer kleinen Grube ein geringes Feuer angezündet, und darüber faules trocknes Holz, getrockneter Mist und dergleichen raucherweckende Dinge geworfen. Am dienlichsten zu dem Endzweck wird der Schaafmist gehalten. Um die Grube werden Stöcke also eingesteckt, daß sie

eine Art von Pyramide ausmachen, welche mit Fellen ganz bedeckt werden muß, um den Rauch beisammen zu halten. Von Zeit zu Zeit verwechselt man die Lage der Felle und bringet die obern nach unten, damit alles gleichförmig geräuchert werde. Dieses wird ohngefähr eine Stunde fortgesetzt. Die Häute werden davon wieder etwas spröde, und müssen also nochmals gewürkt und weich gemacht werden, worauf man sie denn endlich mit gestossener Kreide wohl einreibt, mit scharfen Messern rein kratzt und glättet, nochmals mit ganzer Kreide weisset, und endlich das Haar reinigt und ausklopft.

Wenn sie sich weniger bemühen wollen, so bestreichen sie, besonders grobe Felle, einigemal mit einem Brey von Asche und Salzwasser, welches nach der Dicke der Haut schärfer oder schwächer gehalten wird. Am folgenden Tage wird die Fleischseite reingekratzt, einigemal mit saurer Milch bestrichen, die man eintrocknen läst, darauf gewürkt und mit Kreide geweißt. Einige pflegen solche Felle, nachdem sie geräuchert worden, zu waschen, und darauf einigemal mit halbgekochter Ochsen- und Schaafsleber, die man einige Tage in Milch faulen läst, bis sie zu einem Brey wird, zu bestreichen, nachmals zu kratzen. Die Felle werden dadurch weicher, nehmen aber einen unerträglichen Geruch an. Alles Pelzwerk, welches sie zu ihrem eignen Gebrauch verarbeiten, wird von den Weibern mit feingespaltnen Sehnen von Pferden, Rindern oder Elendthieren, welche sie trocknen, klopfen und alsdenn auszasern, genähet, und diese übertreffen alles Nähegarn an Festigkeit.

Die

Die Pferde und Rinderhäute werden von den Kalmücken hauptsächlich zur Verfertigung vieler Arten von ledernen Geschirren gebraucht und auf folgende Art bereitet. Man brühet diese Häute frisch mit siedendem Wasser, bis die Haare ausgehen. Ochsenhäute, besonders der Rücken, geben die besten Gefässe. Einige lassen die Felle in Asche liegen um das Haar los zu machen. In beiden Fällen werden sie darauf mit Messern auf beiden Seiten so glatt, wie möglich gekratzt, und in einem fliessenden Wasser rein gewaschen. Einige geben nach diesem den Häuten eine Bereitung, indem sie selbige eine Woche und länger in saurer, wenig gesalzener Milch liegen lassen; und auf diese Art werden auch dünne Thierhäute zu Stiefeln und Riemen bereitet. Allein um die besten und recht hornartigen Gefässe zu machen, werden die Häute, so wie sie aus dem Wasser kommen, an der Sonne hingebreitet, da denn die Weiber, welche damit umzugehen wissen, Stücken von der Figur, die zu dem verlangten Gefäß erforderlich ist, ansschneiden, und selbige mit Thiersehnen frisch zusammen nähen, alsdenn aber über einem Raut feuer wohl trocknen. Sie verfertigen auf diese Art nicht nur Gefässe mit weiten Oefnungen, welchen sie während des trocknens mit den Händen die Gestalt geben können, sondern auch bauchigte Schläuche und Sattelflaschen, mit einem engen Halse, die sie, um die Gestalt zu erhalten, theils über dem Feuer unaufhörlich und mit vieler Geduld aufblasen, theils mit Sand, oder Asche füllen und aussenher mit allerlei Strichen und Linien verzieren. Sie wissen sogar grosse lederne Theekannen, mit engen Röhren, die zum Ausguß, wie bei den unfrigen

frigen angebracht sind, ziemlich künstlich zu verfertigen. Die also getrockneten Gefässe können zwar schon in der Haushaltung gebraucht werden; Um aber zu erhalten, daß das Leder von keinerlei kalten oder siedenden Feuchtigkeit erweicht werden könne, und denenselben auch keinen üblen Geschmack mittheile, so ist nöthig, selbige noch weit stärker und länger zu räuchern. Weil aber die faulen Wurzeln und der getrocknete Kuhmist, als ihre alleinige Feurung in der Steppe, mühselig zu sammlen und also kostbar sind, so pflegt man die Gefässe so lange aufzuheben, bis deren aus der Nachbarschaft eine nahmhafte Zahl zusammengebracht werden kann, und also viele zu der erforderlichen Feurung beitragen; da man selbige denn auf die vorbeschriebene Art, mit einer Bedeckung welche den Rauch zusammen hält, einige Tage nach einander räuchern läst, wovon sie endlich so durchsichtig wie Horn, und fast unvergänglich werden. Ich habe dergleichen Schläuche bei ihnen gesehen, welche fünf bis sechs Eimer halten konnten.

In Zusammenhaltung mit eben diesen Weibergeschäften haben die Männer ein müßiges und erwünschtes Leben; und weil sie, bei ihrer Verfassung, durchgängig als Kriegsleute zu betrachten sind, welche ihre Haabe und Familie beschützen müssen, so scheint ihr müßiges Leben, auch nach dem Beispiel gesitteter Nationen, nicht tadelhaft oder unbillig zu seyn. Doch bleibt ausser den Waffen und der Hauptsorge für die Heerde, noch die Ausbesserung der Hütte, oder die Verfertigung neuer, vor die auszustattenden Töchter, ein Geschäfte des Mannes. Auch

bei

bei Verfertigung der Filze, deren sie theils grosse zur Bedeckung der Hütte, theils kleine zu Teppichen und Polstern verfertigen, hilft der Mann, und alles was nur helfen kann. Sie verfahren aber dabei also. Die Wolle ihrer Schaafe, welche sie im Frühling oder Sommer mit wohlgeschärften Messern, so viel ihnen nöthig ist, abscheeren, wird erst auf eine ausgebreitete alte Filzdecke, oder Matte ausgelautert und von zehn bis zwölf Leuten, die sich umher setzen, wohl ausgeklopft und vom Staube gereinigt. Darauf wird dieselbe ganz gleich und eben auf einen fertigen Filz, welcher mit dem verlangten von einer Grösse seyn muß, ausgebreitet, die etwann verlangten Zierrathen mit buntfärbiger Wolle darauf gelegt, alles mit siedendem Wasser begossen, und alsdenn nebst dem untergelegten Filz vorsichtig aufgerollet und mit Stricken von Pferdehaar umwunden. Darauf setzen sich so viel Leute, als da sind, nach der Länge in zwei Reihen auf ihre Hacken, nehmen den aufgerollten Filz zwischen sich, und werfen selbigen einer um den andern wechselsweise von der Erde auf die Knie, und vom Knie mit aller Macht wieder auf die Erde. Wenn hiermit einige Stunden fortgefahren wird, so pflegt die Wolle genug in einander gefiltzt zu seyn; alsdenn löset man die Rolle auf, und würkt den neuen Filz noch hin und wieder mit den Händen um die Fehler auszubessern.

Die Waffen der Kalmücken bestehen hauptsächlich in Spiessen, Pfeil und Bogen, welche letztere sie aus verschiedenem Holz, besonders Ahorn oder auch aus Horn, welches die theuersten und besten sind, verfertigt

tigt haben. Von Pfeilen führen sie verschiedene Arten, nämlich, ganz hölzerne und kurze mit einer kölbigten Spitze, womit sie kleine Thiere und Vögel schiessen; leichte Pfeile mit einem schmalen Eisen; Pfeile mit einem leichten, meisselförmigen, und grosse Kriegs-Pfeile mit einem starken spitzigen Eisen.. Alle diese Arten sind drei oder vierfach mit Adlers-Federn befiedert, die sie nur aus dem Schwanz dieser Vögel nehmen, weil die Schwingfedern dem Pfeil eine schiefe Richtung geben würden. Die verschiedenen Arten stecken in besondern Abtheilungen des Köchers, welcher auf der rechten Seite des Sattels, so wie der Bogen in seiner Scheide auf der linken Seite hängt. Wohlhabende Kalmücken führen lieber Feuergewehr. —

Ein jeder wohlgerüsteter Kalmuck hat auch seinen Panzer, welcher nach orientalischer Art aus einem Netzwerk von eisernen oder stählernen Ringen besteht. Diese Panzer kommen hauptsächlich durch den Handel mit den Truchmeniern unter sie. Ich habe solche Panzer von persianischer Art Arbeit gesehen, welche auf funfzig und mehr Pferde geschätzt wurden, und ganz aus poltirtem Stahl bestanden. Man hat aber auch schlechte, die vor sechs bis acht Pferde eingetauscht werden. Die volle Rüstung pflegt zu bestehen aus einem runden Helm, von welchem rings um den Hals bis auf die Schultern, vorn aber nur bis auf die Augbraunen ein eisernes Netz herabhängt, einem Panzerhemd mit Aermeln, welche bis an das Handgelenke gehn, und noch mit einem Zipfel die Hand bedecken, welcher zwischen den Fingern eingeklemmt wird, und endlich aus zwei stählernen Armschienen, welche vom Ellenbogen bis ans Handgelenk die

die äusere Seite des Arms, an den sie fest angeschnallt werden, bedecken und zum Auffangen der Hiebe im Handgemenge dienen.

Die kleine zu den Waffen und andern Nothwendigkeiten erforderliche Eisenarbeit wird unter den Kalmücken selbst verfertigt, so wie es auch eine Art von Silberschmiede unter ihnen giebt, welche kleinen Weiberschmuck verfertigen, Theekannen von Holz mit silbernen Thierfiguren und Reifen zieren, und auch wohl auf Eisen nach brazkischer Art damasciren. Das Handwerks-Zeug der Schmiede ist sehr einfach. Ihr Blasbalg besteht blos in einem ledernen Sack mit einer Röhre, und einer zwischen zwei glatten Hölzlein gefasten Oefnung, welche sie mit der Hand ergreifen, und indem der Sack aufgehoben wird, öfnen, darauf schliessen und den Sack zugleich niederdrücken.

Die Jagd wird von den Kalmücken auf verschiedene Art getrieben. Meisterlich wissen sie die wilden Thiere mit allerlei Fallen und Schlingen zu fangen. Sie schiessen aber auch mit Pfeilen und Feuergewehr sehr genau. Und vornehme belustigen sich gerne mit der Falkenjagd, wozu sie hauptsächlich den in dieser Gegend häufigen Schwemmer-Falken oder Balaban (Falca lanarius) abrichten und sehr hoch schätzen. Sie halten auch Hunde, welche von der Rasse der gemeinen Haushunde sind, in diesen südlichen Gegenden aber sehr schlank und gemeiniglich glatt vom Leibe, mit etwas behangenen Ohren, Schenkeln und Schweif ausfallen, und zur Jagd nicht ungeschickt sind.

Der Reichthum und die Subsistenz der Kalmücken sind ihre Heerden. Ihr zahlreichstes Vieh sind Pferde und Schaafe; Kamele und Rindvieh halten sie in geringerer Anzahl. Ihre Pferde sind nicht viel kleiner als die Kirgisischen, ziemlich hoch und leicht von Gliedern und zwar von keiner schönen aber auch nicht von unansehnlicher Gestalt. Zu Zugpferden haben sie nicht Kräfte genug und zuviel Wildheit. An Flüchtigkeit aber geben sie, wie die Kirgisischen, keiner Art von Pferden etwas nach. Da sie nie anderes Futter, als Sommers und Winters die Weide auf den Steppen gewohnt sind, so kann man sie, wie die Kirgisischen, und Baschkirischen, überall ohne Futter fortbringen, ja sie gewöhnen sich schwer an die ordentliche Futterung und man läuft Gefahr mit den Kräften auch ihre Wildheit zu vermehren. Es giebt Kalmücken, welche einige tausend Pferde besitzen, und das übrige Vieh in Proportion. Den grösten Theil der Hengstfüllen pflegen sie zu Wallachen zu machen, indem sie den Hodensack am Ende wegschneiden, darauf die Schnur der Saamengefässe fest halten, die entblösten Hoden zwischen den Nägeln abdrehen, und das abgerissene Ende der Schnur mit einem glühenden Eisen brennen. Auf eben diese Art schneiden sie Kälber und Lämmer. Die Hengste werden von den Stuten zu keiner Jahrszeit abgesondert, damit es ihnen niemals an saugenden Stuten und Milch gebreche.

Die kalmückische Schaafe sind mit den kirgisischen von einerlei Art, nämlich mit polsterförmigen, dicken Fettschwänzen oder Kurdjuk; allein ungleich klei-

kleiner, und zwischen den Kirgisischen und Rußischen gleichsam in der Mitten. Sie haben auch keinen so starken Ramskopf, kleinere obwohl hängende Ohren, eine minder haarigte Wolle und sind seltner gehörnt. Die gemeinste Farbe bei ihnen ist die weisse, mit fleckigten Gesichtern. Die Rasse erhält sich auch bei den stawropolischen Kalmücken, und überall wo man blos kalmückische Widder halten will, und die Heerden in voller Freiheit, zu aller Jahrszeit grasen, auch im Winter ohne alle Tränke Schnee fressen läst. —— Die Kalmücken haben unter ihren Heerden auch Ziegen, aber in geringer Anzahl; und diese haben ebenfalls hängende Ohren, sind oft ungehörnt, gemeiniglich buntfleckigt und mit langen Haaren an den Schenkeln artig behangen.

Kamele findet man minder zahlreich, weil sich diese Thiere langsam vermehren. Es giebt aber bei den Kalmücken sowohl ein- als zweibucklichte. Sie haben deren nicht nur zu ihrer Nothdurft genug, sondern können auch noch davon verkaufen, und es werden aus der Heerde nicht wenige nach Orenburg gebracht, und an die Bucharen vertauscht. Ueberhaupt gedeien die Kamele auf der itzt von den Kalmücken bewohnten Steppe wegen der vielen Salzkräuter vortreflich. Man muß aber im Winter vor dieselben etwas mehr Sorgfalt haben als vor das übrige Vieh, und sie mit Schilfmatten oder alten Filzen bedecken.

Mit diesen ihren Heerden überwintern die Kalmücken in der südlichsten Gegend der wolgischen Step-

pe, und längst dem caspischen Meer, doch allezeit in einiger Entfernung vom Jaik, den alsdenn die Kirgisen, ihre abgesagten Feinde besetzt halten. Sie haben besonders an der See reichliche Feurung vom Schilf, und der Schnee fällt daselbst in so geringer Menge, daß es dem Vieh nicht schwer wird, sein kümmerliches Futter zu suchen. Mit Anbruch des Frühlings ziehen sie sich nach und nach nordlich, und suchen bis zur Zeit, da die Wolga in ihre Ufer zurückgetretten ist, und in ihren Niedrigungen reichliches Futter darbietet, die hüglichten und qnellreichen Gegenden der mittlern Steppe: worunter ausser dem ofterwähnten Steppengebürge, besonders die unter dem Namen Rinpeski bekannte Strecke von Sandhügeln, wovon unten Erwähnung geschehen wird und die wegen vieler Quellen von den Kalmücken Son-Chudok (hundert Brunnen) benannte Gegend berühmt ist. Die Kalmücken suchen zum Lager solche quellreiche Stellen, welche ihnen die daselbst wachsenden Riedgräser und hauptsächlich das kleine Schilf anzeigen. Daselbst schlägt es fast niemals fehl, daß man nicht Wasser finden sollte, wenn nur einige Fuß tief gegraben wird. In den Rinpeski soll das Wasser fast bis an den Rand der Brunnen oder Gruben treten. Man trift aber auch Stellen, wo man brackes oder salziges Wasser bekömmt. In Gegenden, wo viele solcher alten Wassergruben schon vorhanden sind, welche die Kalmücken wohl zu finden wissen, darf man selbige nur räumen, und ein wenig tiefer graben um Wasser zu bekommen. Allein dem ungeachtet giebt es in der Steppe viele Orte, wo das Vieh mehr als zwanzig und dreißig Werste

muß

muß getrieben werden, ehe es einen Tropfen Wasser zu sehen bekömmt.

Wenn die Kalmücken solchergestalt, um neue Futterplätze zu suchen mit ihren Heerden wandern, so sind ihnen die Kamele von ungemeinem Nutzen. Auf selbige wird nicht nur alles Zubehör der Gezelte, sondern auch alles Hausgeschirr, Kisten und Säcke mit Kleidungen und Kleinigkeiten, kurz, was sie haben, gepackt. Die einbucklichte, besonders weisse Kamele, welche sie bucharische nennen, dürfen allein zu nichts anders, als zur Fortbringung der heiligen Bücher, Götzen oder Burchanen, und übrigen heiligen Geräthschaft gebraucht werden. Man setzt diese Heiligthümer eingepackt auf kleine Wagen und läst sie von solchen weissen Kamelen fortschleppen. Sie zieren ihre bepackten Kamele auch wohl mit Schellen oder kleinen Glocken, und überhaupt ist nichts angenehmer, als wandernden kalmückischen Familien und Gesellschaften zu begegnen. Die Weiber und Kinder welche die Heerden treiben, singen fröhliche Gesänge, und das Mannsvolk schwärmt seitwärts herum und belustigt sich mit der Jagd. In der That ist der grösste Theil des Lebens bei diesem Volk mit Fröhlichkeit erfüllt, und so elend uns ihre Lebensart vorkömmt, so glücklich halten sie sich selbst; ja so ungesund ihre Nahrungsmittel und Wohnungen scheinen könnten, so kommen doch viele zu einem überaus hohen, muntern und dauerhaften Alter.

Von ihren Krankheiten weiß ich nicht viel zu sagen und die Zahl derselben ist auch natürlicher Weise

bei ihrer einfachen Lebensart weit geringer, als bei den gesitteten Völkern. Allein weil ihre Nahrung grösstentheils in Fleisch besteht, welches sie noch dazu oft halb verdorben geniessen, so kann man leicht denken, daß es bösartige hitzige Krankheiten unter ihnen geben muß. Es ist auch bei der kalmückischen Heerde die fürchterlichste und gefährlichste Krankheit ein hitziges, ansteckendes, den achten Tag tödtliches Fieber, welches sie Chatun-Abetschin nennen, und wodurch gemeiniglich, wenn es in eine Nachbarsgesellschaft oder Familie einreist, aus jedem Zelt eine oder mehr Personen aufgeräumt werden. Andere in der Nachbarschaft campirende pflegen sich von solchen angesteckten, ungesäumt, so viel sie können, zu entfernen.

Die Krätze ist ferner unter den gemeinen Kalmücken eine sehr gewöhnliche Krankheit, welche nicht weniger durch ihre Nahrungsmittel und durch das unthätige Leben im Winter veranlasset wird. Noch vielmehr ist bei ihnen die Lustseuche eingerissen. Die Blattern aber gerathen nur sehr selten unter sie, und pflegen alsdenn mit vieler Wuth zu graßiren; dieses wird auch bei den stawropolischen Kalmücken bemerkt, unter welchen die Ansteckung doch häufiger geschiehet; so daß wohl unstreitig die animalische Nahrung den grösten Antheil an der Bösartigkeit hat. Wegen des Rauchs der Hütten und des unausstehlichen Brandes der Sonne auf der gelblichen Steppe sind nicht weniger die Augenentzündungen ihre gewöhnliche Plage; und viele Kalmücken pflegen, wegen des letztern einen Streifen Flor quer vor die Augen zu befestigen.

Ich

Ich bin vielleicht in Beschreibung des persöhnlichen und häuslichen bei den Kalmücken gar zu weitläuftig gewesen. Nun komme ich auf ihre allgemeine Verfassung. Die kalmückische Stämme sind von je her gewissen Oberhäuptern unterthan gewesen, deren Recht und Gewalt über die unterworfenen erblich fortgepflanzt wird, und noch itzt ist die ganze Nation unter dergleichen kleinen Fürsten vertheilet, welche sich den Titel Nojonn beilegen lassen, und dem über sie ernennten Chan wenig gehorchen. Die Haufen, über welchen sich die Herrschaft eines solchen Nojons erstreckt, wird eine Uluß genannt, und ist in kleinere nicht weit von einander campirende Haufen oder Aimaks abgetheilet, über welche gewisse Edle, deren Titul Saissang ist, gebieten. Jeder Aimak vertheilt sich wegen der Viehweyde wiederum in Gesellschaften von 10. bis zwölf Gezelten, die einen sogenannten Chatun ausmachen; Chatun aber bedeutet eigentlich einen Kessel und der Namen zeigt also eine Gesellschaft an, die gleichsam aus einem Kessel kochet. Auch über jeden Chatun sind Aufseher, welche dem obersten Saissang ihres Aimaks, so wie dieser dem Nojon, Gehorsam schuldig sind. Ein Nojon bekömmt von seinen Unterthanen jährlich einen Zehenten von allem Vieh; er hat die Macht seine Untersassen, um Verbrechens willen, nach Willkühr mit schweren Leibesstrafen zu belegen; ja ihnen Nasen und Ohren abschneiden zu lassen, nur darf er sich nicht öffentlich an dem Leben eines Menschen vergreifen. Dieser Macht massen sich die Nojons nur insgeheim an, um solche ihrer Untergebenen, die ihnen widerwärtig sind, aus dem Wege zu räumen. Die Kin-

der eines Nojons pflegen die Ulusse unter sich zu theilen, wenn nicht vom Vater eine andere Verordnung gemacht und einige von der Familie etwann in den geistlichen Stand getretten sind. Gemeiniglich pflegt die Theilung ziemlich ungleich zu geschehen. —— Der Gruß, womit ein gemeiner sich bei seinem Nojon einfindet, ist, daß er die geschlossene rechte Hand an seine Stirn hält, und darnach die Hüfte des Nojon damit berührt, welcher ihm etwann dagegen auf die Schulter klopft. Gemeine begrüssen sich untereinander ohne Ceremonien mit dem Worte Mendu welches mit dem lateinischen Gruß (Salue) einerlei Bedeutung hat. —— Rangordnungen und Titel giebt es unter den Kalmücken, ausser obgedachten, viele, die ich nicht alle kenne, und welche von den Nojons und dem Chan, als eigenmächtigen Herrn seiner Uluß, vergeben werden. Gemeiniglich pflegt in einer Uluß wenigstens ein oberster Saissang zu seyn, welcher Tarchan betitult wird. Ein anderer Titel, der, so wie ich habe verstehen können, den vornehmsten, welche um den Chan und die ersten Fürsten sind, zukömmt, ist Taischa. Daitschin bedeutet den Anführer eines Almaks oder eines Trups; Argatschi ist eine Art Gehülfen oder Beisitzer, oder Adjudanten; Nairetschi ein Sekretär; Daraga oder Darga ein Abgeordneter entweder von einer Ulusse an die andere, oder nach den rußischen Städten und Befehlshabern, und was dergleichen mehr seyn mag.

Es ist gewiß merkwürdig, daß die Kalmückischen Fürsten schon vorlängst auf Gesetze gedacht und solche Anordnungen gemacht haben, welche diejenigen von

den

denen europäischen Nationen, die sich vor die gesittetsten halten, und die freien asiatischen Völkern mit einem affectirten Eckel Barbaren nennen, zu beschämen im Stande sind. Man hat ein Gesetzbuch in mongalischer Schrift, welches unter Galdan-Chan von vier und zwanzig Mongalischen und Uirätschen Fürsten, in Gegenwart dreier Kutuchten oder Oberpriester genehmigt und festgesetzt worden. Man spiel: darinnen nicht mit dem Leben des Menschen, man verordnet nicht die ordentliche und ausserordentliche Tortur, um unschuldige zu dem Geständniß eines Verbrechens, an welches sie doch nie gedacht haben, zu zwingen. Aber es sind auf alle bei der Kalmückischen Lebensart mögliche Verbrechen Strafen am Vermögen, und höchstens Leibesstrafen verordnet, und Verhaltungs-Regeln den Fürsten sowohl, als Gemeinen vorgeschrieben. Es sind in diesem Gesetzbuch verschiedene merkwürdige Puncte, welche verdienen kürzlich angeführt zu werden. Den Anfang machen die Strafen auf Verrätherei und Feindseligkeiten der Fürsten und Ulussen unter sich, welche mit einem völligen Verlust des Vermögens oder so schweren Bussen belegt sind, als der Reichthum der Fürsten erlaubt. Ferner auf das Aussenbleiben bei gemeinschaftlichen Kriegszügen. Die Strafe vor Anführer und Gemeine, welche sich in einem Schärmützel schlecht halten, ist ziemlich hoch, nach dem verschiedenen Vermögen der Verbrecher angesetzt und der besondre Umstand dabei, daß man ihnen die gewöhnlichen Waffen wegnehmen und sie in Weibskleidern herum führen soll. —— Auf den Todtschlag sind grosse, aber weder Leibes- noch Lebensstrafen gesetzt; nicht einmal auf die Ermordung

der Eltern. Wenn Leute miteinander zanken, oder kämpfen, und einer wird erlegt, so sollen alle diejenige, welche müßige Zuschauer abgegeben haben, ein Pferd zur Strafe erlegen. Wird jemand im Spiel oder als angreifende Parthei getödtet, so muß der Thäter die Frau und Kinder des Verstorbenen zu sich nehmen. —— Vor Schläge und Verwundungen ist nach dem Rang der beleidigten Personen und der Heftigkeit der verübten Gewaltthätigkeit die Strafe so genau bestimmt, daß man sogar festgesetzt hat, wie viel vor einen Zahn, ein Ohr und einen jeden Finger an der Hand soll gut gethan werden. Eltern oder Schwieger welche ihre Kinder ohne Ursach schlagen, sind ebenfalls straffällig angesetzt. Ingleichen sind Strafen auf Beschimpfungen; worunter die hauptsächlichsten beim Mannsvolk ist, wenn man jemand am Haarzopf oder Bart zerrt, den Quast von der Mütze reisset, Sand oder Speichel ins Gesicht wirft und dergleichen, beim Weibsvolk aber an den Zöpfen zu zerren, nach den Brüsten oder sonst wohin zu greifen, und dergleichen; im letztern Fall sind die Strafen nach dem Alter der Person gemäßiget. Ehebruch und Hurerei, die mit Sklavinnen freiwillig geschieht, ingleichen Bestialitäten sind mit Strafen, aber nur sehr mäßig belegt. Kleine Strafen auf die Störer der Jagd, auf diejenigen, welche auf dem Lagerplatz das Feuer auslöschen, welche ein Aaß oder verlohren Stück Vieh ohne Anzeige zu sich nehmen, und auf unzählige andre kleine Fälle, wäre zu weitläuftig anzuführen. Die schwerste Strafen an Leib und Gütern sind auf den Diebstahl gesetzt. Ausser der Erstattung des gestohlenen und einer Busse von Vieh ist vorgeschrieben,

ben, daß man einem Diebe auch um Kleinigkeiten an Hausgeräth oder Kleidungsstücken, einen Finger von der Hand hauen soll, wenn er sich nicht lieber mit fünf Stücken grossen Viehes loskaufen will. Sogar auf entwendete Nadeln und Nähegarn ist eine Strafe gesetzt. Ja in einem Anhang, welcher von Galdan-Chan allein herrühret, ist befohlen, daß nicht nur Aufseher über hundert Zelter oder einen Aimack, vor die Diebstähle ihrer Untergebenen haften sollen, sondern die Aufseher des Chatuns sollen, wenn sie nicht gehörige Anzeige thun, die Hand verlieren, Gemeine aber in Ketten geschlossen werden. Und wer sich dreimal eines Diebstahls schuldig gemacht hat, dem soll man alles, was er hat, wegnehmen. Die Strafen bestehen sonst gröstentheils in einer nach dem Vermögen und Verbrechen eingerichteten Zahl grossen und kleinen Viehes, welches theils dem Nojon, theils der Geistlichkeit, theils den Klägern zuerkannt ist; bei Vornehmen auch in einer Zahl Panzer, Helme, und dergleichen. Die höchste auf fürstliche Feindseligkeiten gesetzte Strafe ist von hundert Panzern, hundert Kamelen und tausend Pferden. Die übrige Fürsten sollen wider einen solchen vor einen Mann stehen, und wenn er ganze Ulussen oder grosse Aimaks zu Grunde gerichtet hat, ihm alles nehmen, die Hälfte unter sich theilen, und den Rest dem beleidigten Theil geben. Vor einige Verbrechen soll der Thäter auch von seinen Kindern eins oder mehrere einbüssen. Die geringste Strafe ist eine Zeige mit ihrem Böcklein oder eine kleine Anzahl Pfeile.

Noch ist in diesen Gesetzen stipuliret, daß ein verlobtes Mädchen nicht unter vierzehn Jahren und nicht später, als im zwanzigsten ordentlich verheirathet werden soll, und nimmt sie alsdenn derjenige, mit dem sie verlobt ist, nicht, so kann sie mit Vorwissen des Nojon einem andern gegeben werden. Die Zahl des Viehes, welches ein Vater vor seine Tochter nehmen soll, und die Mitgift welche er dagegen schuldig ist, wirh nach dem Rang bestimmt. Es ist auch ein Gesetz darinn, daß alle Jahr unter vierzig Kibitken wenigstens vier Mann heirathen sollen; man soll einem jeden aus dem gemeinen Mittel zehn Stück Vieh an dem Preise der Braut gut thun, und davor schlechte Kleidungsstücke aus der Mitgift nehmen.

Ich kann nicht umhin bei dieser Gelegenheit auch der gewöhnlichen und gerichtlichen Eidesversicherungen bei den Kalmücken zu gedenken. Der gemeine Bekräftigungseid ist, daß sie entweder die Oefnung ihres Feuergewehrs vor den Mund setzen und gleichsam küssen, oder wenn ihnen dieses fehlt, mit einem Pfeil die Zunge berühren und sich die Spitze desselben vor den Kopf setzen. In wichtigen Sachen wird die Feuerprobe gebraucht. Es wird ein Beil oder sonst ein Eisen glühend gemacht, welches der Schuldige einige Faden weit auf den Spitzen der Finger fortzutragen genöthigt ist, um sich von der Beschuldigung zu befreyen. Man hat mich versichert, viele können dieses so geschickt verrichten, daß sie die geschwind bewegten Finger nicht verbrennen, welches denn als die Probe von der Unschuld angesehen wird.

Es ist Zeit, daß ich auf die Religion der Kalmücken und auf diejenigen geist- und weltliche Gebräuche komme, welche mit der Religion einen Zusammenhang haben. Was zuerst ihre Glaubenslehre, welches die sogenannte Lamaische ist, anbelangt, so haben sie selbige mit ihren Brüdern den Mongalen, so wie die Schrift, Sprache und Lebensart grösstentheils gemein. Man findet in dieser Religion, wie bei der Indianischen oder sogenannten Bramanischen eine ganze Lehre von dem Weltgebäude, dessen vergangenen und künftigen Zustand in ein grosses Gerüste von Fabeln und Blendwerken eingeflochten. Man trift darinnen die uralte Lehre von der Seelenwanderung in so ausgebreitetem Verstande an, daß sogar alle ihre aus Menschen vormals entstandene Gottheiten, vor der Vergötterung diesem Gesetz nach aller Strenge unterworfen gewesen, und durch allerlei thierische Körper gewandert seyn sollen; wenigstens glauben sie dieses von vielen ihrer hauptsächlichsten Götzen oder Burchanen. Zu bewundern aber ist, daß die kalmückische Religion in allem äusserlichen und ceremoniellen, in den Meinungen von den Veränderungen der Welt und vielen andern Stücken, mit einigen christlichen Sekten einen so hohen Grad der Aehnlichkeit hat, daß die Muthmassungen von der Verwandschaft der Bramanischen und lamaischen, mit der christlichen nestorianischen Religion dadurch den grösten Grad der Wahrscheinlichkeit erhalten. Einige gottesdienstliche Ceremonien der Kalmücken, welche ich beschreiben will, werden diese dreistscheinende Meinung rechtfertigen helfen; ich will aber, ehe ich dieselben erzähle, aus der lamaischen Pfaffenlehre selbst, welche in unzähli-

gen

gen Schriften enthalten und zerstreuet ist, einige Nachrichten mittheilen, welche ich zum Theil aus verschiedenen Uebersetzungen kleiner mongalischen Religionsschriften, die mir von einem der Sprache vollkommen kundigen Manne, dem itzigen Protopopen der christlichen Kalmücken in Stawropol Andreas Tschubofskoi mitgetheilt worden sind, genommen habe. Ich werde zugleich alles, was ich sonst von dieser weitläuftigen Fabellehre zu erfahren Gelegenheit gehabt, mit einflechten, wodurch, wie ich glaube, die bisherige Kenntniß, welche man von derselben besitzt, erweitert werden, und auch der Antheil, den die bramanische Religion daran haben mag, erhellen wird.

Es folgen also zuerst die weitläuftige lamaische Grillen vom Weltgebäude. Sie sagen von Anfang sey ein ungeheurer Raum oder Chaos vorhanden gewesen, dessen Weite und Tiefe sie auf sechs Millionen, hundert und sechszehn tausend ihrer Meilen, auf deren jede etwann acht Werste können gezählet werden bestimmen, und keine Zeit angeben, wenn selbiges entstanden seyn soll. In diesem Raum zogen sich goldfärbige Wolken zusammen, die einen so häufigen Regen ausgeschüttet haben, daß daraus ein unermeßliches Meer geworden. Es hat sich auf diesem Meer nach und nach ein Schaum, wie auf Milch, erzeugt, wovon die ungeheure Grösse in ihren Büchern gleichfalls ausgedruckt ist, und aus diesem Schaum sind alle lebendige Creaturen, die Menschen, und aus menschlichem Geschlechte ihre Burchanen und Götter hervorgekommen. Darauf haben sich aus zehn Himmels-Gegen-

den Stürme über dem Meer erhoben, wodurch in der obern Feste eine Säule entstanden ist, welche sich tiefer als der Grund des grossen Elementen-Meers erstrecken soll. Diese Säule nennen sie Sjumer Sula und schätzen ihren Umfang auf einige tausend Bere oder Meilen. Um dieselbe her schweben die bewohnten Welten. —— Wie aber die Sonne, der Mond und die Gestirne in der obern Feste eigentlich entstanden sind, davon findet sich in ihren vornehmsten Religionsbüchern keine Nachricht. Die Sonne, sagen sie indessen, besteht aus Glas und Feuer, und hat einige hundert Bere im Umfange. Glaß aber setzen sie um deßwillen unter ihre Bestandtheile, weil es Brenngläßer giebt, die folglich im Orient vorlängst müssen bekannt gewesen seyn. Den Mond nehmen sie etwas kleiner, als die Sonne an, und lassen ihn aus Glas und Wasser bestehen. Die Zahl der Sterne ist bei ihnen auf zehn tausend Millionen festgesetzt, worüber sich die Sternkündiger vergleichen mögen. —— Die Sonne hat in dem kalmückischen Weltgebäude um die grosse Mittelsäule oder Axe einen Kreislauf. Diese Säule aber zeigt uns vier Seiten von verschiednen Farben, eine silberne, eine himmelblaue, eine goldene, und eine dunkelrothe Seite. Wenn die Sonne ihre Strahlen auf die silberne Seite wirft, so bricht der Morgen an; wird nach und nach die blaue Seite erleuchtet, so geht es gegen Mittag, wenn es aber vollkommen Mittag ist, so scheint die Sonne auf die goldne Seite, und wenn sie sich endlich gegen die rothe wendet, so entsteht das Abendroth, bis sie sich hinter der Seite vor unsern Augen verbirget, und folglich Nacht wird.

Um diese Säule nun schweben überhaupt vier grosse Welten, und dazwischen sind paarweise, die kleineren, folglich deren acht, befindlich. Unter den grossen, sagen sie, steht unsre Welt (ich weiß nicht in was vor einem Verstande) zur rechten und wird von ihnen Sambu-Tup genennt, weil eine Art Bäume, Jasambu-Bararcha, die sie selbst nicht kennen, häufig darauf wachsen soll. Dieser gegen über ist eine Welt, wo lauter Riesen wohnen. Auf den Seiten heist die eine Welt Ukir-edlektschi-Tup, weil darauf nichts als Kühe wohnen sollen; die andre aber Muu-do-utu-Tup. Auf dieser wohnen Menschen, die keine Seelen haben; sie leben aber tausend Jahr, und ohne alle Krankheit, und wenn die Zeit ihres Hintritts kommt, so läst sich sieben Tage vorher eine Stimme hören, welche ihren Namen ruffet und ihnen den Tod verkündigt, da denn diese Leute ihre Verwandte und Befreundte zusammen fordern und von ihnen Abschied nehmen.

Alle diese Welten geben sie sehr groß an, und kein Geschöpf, als die Burchanen kann, nach ihren Grundsätzen, aus der einen in die andere übergehen. Auser diesen Welten aber setzen sie noch sieben andere Wohnplätze, acht kleine Meere, und viele Wolken, auf welchen ihre Luftgeister wohnen, in dem weiten Raum, ich weiß nicht wohin; und das ganze System ist, zu äusserst mit einem ungeheuren Ring umgeben und gleichsam befestigt. —— Von allen diesen hirnlosen Dingen haben sie umständliche Erzählungen.

Auf unserer Welt sollen aus vier Bergen oder Gebürgen vier Hauptflüsse entstehen, welchen sie die bedenklichen Namen Ganga, Schilda, Baktschu und Aipara geben. Zwischen den Gebürgen weidet vier Monate im Jahr lang ein Elephant, von welchem sie viele Wunder erzählen und ihn Gasar-Sakikjin Kowen, oder den Beschützer der Erde nennen. Derselbige ist einige Meilen lang und hoch, schneeweiß, und hat drei und dreißig rothe Köpfe, an jedem sechs Rüssel, an einem Rüssel sind sechs Brunnen, auf den Brunnen sechs Sterne, welche jeder mit einer gezierten Jungfrau, aus dem Geschlecht der Luftgeister, besetzt sind. Auf dem mittelsten Kopfe des Elephanten pflegt der grosse Schutzgeist der Erde, Churmustu-Tengri genannt, zu reiten, wenn er sich von einem Ort zum andern begeben will.

Gleich nach Entstehung unserer Welt gelangten, nach der kalmückischen Lehre, die Menschen zu einem schönen Alter, denn sie lebten bei achtzig tausend Jahre lang. Sie waren voll Heiligkeit, wurden von unsichtbaren Gnadengaben genährt und hatten die wunderbare Kraft sich gen Himmel zu erheben. Zu dieser Zeit war die Seelen-Wanderung allgemein, und alle Menschen waren Chubülgans oder Wiedergebohrne. Wie denn auch in diesem ersten Weltalter die tausend Burchanen, welche die Kalmücken verehren, zum Himmel gegangen sind.

Hierauf ist ein unglücklicher Zeitpunkt gefolgt. Die Erde hat ein gewisses, süß wie Honig schmeckendes Gewächs hervorgebracht, welches in ihren Bü-

chern

chern Schime genannt wird. Da fand sich ein gefräßiger Mensch, welcher davon gekostet, und es den übrigen bekannt gemacht hat. Hiedurch ist alle bisherige Heiligkeit, und die Kraft gen Himmel zu fliegen unter den Menschen verschwunden, ihr Alter und ihre Riesengrösse hat angefangen abzunehmen, und sie haben eine lange Zeit in Finsterniß gelebt, bis endlich die Sonne und die Gestirne am Himmel entstanden sind.

Nachdem die Menschen eine Zeitlang dieses Gewächs genossen, hat es zu fehlen angefangen, und man ist genöthigt worden sich mit einer Arbeit von Erdbutter, welche röthlich ausgesehen hat und sehr süß soll gewesen seyn, zu erhalten. Auch diese aber hat nach und nach abgenommtn und die Menschen haben eine Art Schilfgraß zur Nothspeise gewählt. Damals haben sie angefangen sich einen Vorrath zu sammlen; anstatt aber daß sich dasselbe hätte vermehren sollen, ist dieses endlich auch unglücklicher Weise ausgegangen; und das ist der Zeitpunkt gewesen, da alle Tugenden von der Welt Abschied genommen, hingegen Ehebruch, Todtschlag und Unrecht unter die Menschen gerathen sind. Sie haben das Feld zu bauen angefangen, und den klügsten unter sich zum Befehlshaber gemacht, der das Land und die übrigen Güter unter ihnen austheilen müssen und endlich Chan geworden ist.

In diesem Zustand lebt nach ihrer Meinung das gegenwärtige Weltalter. Während der seit dem ersten oder goldenen Alter verstrichenen Zeit sind schon ver-

verschiedene von den tausend Burchanen dieses glücklichen Weltalters wieder auf Erden erschienen, um die Menschen zu bessern. Zu der Zeit da das Alter der Menschen schon auf vierzig tausend Jahre abgenommen hatte, ist Ebdekschi-Burchan (der Zerstöhrer) in dem Enednäischen (vielleicht Mogolischen) Reiche erschienen und hat den Glauben gepredigt. Zur Zeit des dreißig tausend jährigen Alters ist ihm Altan-Dschidakti-Burchan (der goldne, unverwesete) gefolgt. Da die Menschen noch zwanzig tausend Jahr lebten, ist Gerel-Sakiktschi-Burchan (Welt-Bewahrer) und nach ihm noch ein Burchan Maßuschiri auf die Welt gekommen. Endlich da die Sterblichen nur noch hundert Jahre zu leben pflegten, ist der grosse Burchan und Stifter der heutigen lamaischen Sekte Dschadschimmuni herabgekommen und hat den ein und sechzig Nationen des Erdbodens gepredigt. Zum Unglück hat eine jede Nation die Lehre mit andern Organen gehört und in einem andern Verstande genommen und daraus sind so viel Religionen und Sprachen, als es Völker giebt, entstanden.

Nun folgt die lamaische Apokalipse über die Zukunft. —— Das Alter wie auch die Grösse der Menschen und aller Geschöpfe wird von unserer Zeit an nach und nach dergestalt abnehmen, daß die Pferde endlich nicht grösser wie Haasen, und die Menschen kaum einer Elle hoch seyn und nur zehn Jahre leben, aber schon im fünften Monath nach der Geburt zur Ehe schreiten werden. Alsdenn wird ein Sterben und grosse Krankheiten unter sie kommen und den grösten Theil derselben aufreiben. Ehe aber die Welt

ausstirbt, wird eine Stimme von den Luftgeistern erschallen, worauf es allerlei tödtliches Geschoß regnen soll. Einige wenige von den noch übrigen und erschrocknen Zwergen werden auf sieben Tage Nahrungs-Mittel zu sich nehmen, und in finstre Höhlen flüchten. Die Erde aber wird voll todter Körper und mit Blut überschwemmt seyn. Darauf soll ein mächtiger Regen fallen welcher alle Leichname und Unreinigkeiten in den entfernten Ocean schwemmet; ein anderer wohlriechender Regen wird die Erde säubern, und endlich soll es allerlei Kleidungen, dann Speisen, u. s. w. vom Himmel regnen. Die Menschen werden wieder anfangen tugendsam zu leben, und sc muß eine lange Zeit vergehen, während welcher die Sterblichen sich wieder bis zu dem achtzig tausendjährigen Alter erheben sollen. Wenn diese Epoche erfüllt ist und das Alter wieder abzunehmen anfängt, so wird ein von Heiligkeit glänzender, wiedergebohrner Burchan, Maidarin auf die Welt kommen, dessen Grösse und Schönheit wunderbar und unaussprechlich ist. Die Menschen werden über ihn erstaunen und nach der Ursach seines Wuchses und seiner Schönheit forschen; und wenn er sie belehrt, daß er durch Tugenden, Ueberwindung aller Leidenschaft und Enthaltung von allerlei Art von Todtschlag so vollkommen geworden; so werden sich die Menschen wieder grundaus bekehren und zur Ausübung aller Tugenden zu einer gleichen Vollkommenheit gelangen. —— Man siehet hier die kalmückisch eingekleidete Wiederbringung aller Dinge. Von diesen Veränderungen und Epochen unsrer Welt aber, die noch zum Theil zu erwarten sind, ist ihre Lehre sehr weitläuftig und verworren, so daß ich selbi-

ge

ge aus den mir mitgetheilten Nachrichten nicht vollkommen deutlich einzusehen bekennen muß. Sie nennen die Epochen der Welt, deren Dauer sehr ungleich ist, mit einem allgemeinen Namen Galahp und zwar von dem Worte Gal (Feuer) weil die meisten mit Feuer beschlossen werden sollen. Sie nehmen siebenmal sieben Epochen an, welche sich durch Feuer endigen werden, nach jeden sieben feurigen Epochen soll eine seyn, welche mit einer Wasserfluth ausgehet, und über diese alle zum Beschluß noch eine, deren Ausgang mit einem Orkan seyn wird. Alle diese kleine Abschnitte theilen sie in vier Hauptperioden, welche Achu-Galap, Ebdereku-Galap, Choasim-Galap und Toktochu-Galap genennt worden sind. Der erste Abschnitt begreift die Zeit in sich, während welcher das Leben der Menschen von dem schon vergangenen achtzig tausendjährigen Alter bis auf zehn Jahre herunter kommen wird. In diesem ersten Abschnitt sollen der kleinen Epochen zwanzig vorfallen. In dem zweiten Abschnitt wird das menschliche Geschlecht aussterben, deßwegen bekömmt derselbe den Namen des Zerstörenden (Ebdereku-Galahp,) darauf wird eine Zeit kommen, da die Erde wüste liegt, und heist der wüste Zeitpunkt (Choasim-Galap.) Endlich soll ein Sturmwetter oder Orkan (Kimandral) die Seelen aus der Hölle wiederbringen, und das ist der letzte Abschnitt. Zeit und Ort ist bei diesem allen nicht genau und deutlich bestimmt.

Zu welcher Zeit die Burchanen oder Götter der Kalmücken aus dem sterblichen Haufen sind erhöhet worden, habe ich schon oben gesagt. Ihre Zahl ist

so groß, und von jedem soll so viel zu erzählen seyn, daß man Folianten davon schreiben könnte. Allein die Erzählnngen sind so verworren und der gröste Theil der kalmückischen Geistlichkeit ist so unwissend, daß man, wo nicht durch Uebersetzung und Zusammenhaltung vieler von ihren Schriften, ohnmöglich etwas zusammenhängendes herausbringen kann. So viel ist gewiß, daß diese Burchanen theils aus heiligen Menschen oder heiligen Betrügern, die ihrem Vorgeben nach durch alle Staffeln der Seelenwanderung bis zur Wiedergeburt gekommen waren, theils aus erdichteten Personen, oder verunstalteten Götzen anderer, älterer Religionen entstanden sind. Ob die Kalmücken, ausser diesen Burchanen noch ein höhers ewiges Wesen annehmen, oder ob sie die ursprüngliche Wirkungen Epikurisch erklären, habe ich nicht ausdrücklich erfahren können, doch scheint aus dem oben angeführten das letztere zu erhellen. Die itzige gute und böse Zufälle werden von den Burchanen und von guten und übelthätigen Luftgeistern regieret. Es scheint unter den Burchanen eine gewisse Rangordnung zu seyn, wenigstens sind sie in Macht und Beschäftigung gar sehr unterschieden. Es hat mich gedünkt, daß sie dem Abida * Burchan eigentlich die vornehmste Stelle anwiesen, obgleich der vermeynte Stifter des lamaischen Aberglaubens Dschakdschimmuni allgemeiner verehrt und bekannt ist. Man hat auch ** dessen Vorstellung am häufigsten unter den Götzenbildern der Kalmücken.

Es

* Siehe die Abbildung der Götzen 2te Figur.
** Siehe daselbst die 3te Figur.

Es ist merkwürdig, daß fast alle Burchanen den Dalai Lama * und einige andere dem Ansehen nach priesterliche Bilder ausgenommen, in weiblicher Gestalt, mit langen durchlöcherten Ohrlappen und ziemlich indianischen Zierrathen fast alle mit unter sich geschlagenen Füssen, oder sonst sitzend vorgestellt werden. Doch habe ich auch einige stehende Bilder gesehen. ** Auf diese Weise wird auch der kalmückische Höllengott *** oder Erlik-Chan, wovon gleich ein mehreres soll gesagt werden, abgebildet. Die meisten Götzen werden auch mit derjenigen Schärfe welche das Ehrenzeichen der lamaischen Geistlichkeit ist, viele auch mit derjenigen Glocke und Zepter, welche die Priester bei dem Gottesdienst in den Händen zu haben, oder vor sich hinzulegen pflegen, verzieret. Den wohlthätigen Burchanen scheint allezeit eine feine und angenehme Gestalt, und den bösen eine fürchterliche beigelegt zu werden. Die zwei grimmigsten Vorstellungen, welche ich gesehen habe, sind auf der zehnten Platte unter Fig. 6. und 7. abgebildet. Einige Burchanen habe ich mit etwas abwechselnden Stellungen gesehen, allein die meisten hat man nur auf einerlei Art. Ich habe eine starke Sammlung solcher Götzen in Jaizkoi Gorodok anzutreffen das Glück gehabt, welche alle aus Kupfer hohl gegossen, im Feuer stark vergoldet, und von so saubrer Arbeit waren, als die hier mitgetheilten Abbildungen nur immer sind. Besonders war die kleine zum Theil von Silber künstlich ausgearbeitete Figur, welche auf der Platte die siebende,

* Siehe daselbst die 10te Figur.
** Siehe 4te Figur.
*** Siehe 5te Figur.

und in ihrer ganzen Grösse abgezeichnet ist, anmerklich. Der hohle Fuß aller Burchanen pflegt mit einer eingepasten kupfernen Platte verschlossen zu seyn, und man findet in jedem einen aus Asche verfertigten, in ein Streifchen Papier oder Oberbast von Birken, worauf tangutische Schrift stehet, eingewickelten kleinen Cylinder, oder wenigstens einen Zettel mit tangutischer Inschrift. Die Aschen-Cylinder sind unstreitig als Reliquien der heiligen Cörper anzusehen, unter welchen die Burchanen vormals sichtbar sollen gewesen seyn. Ich werde unten noch erwähnen, daß auch itzt die Asche solcher Personen, von welchen man die Wiedergeburt glaubt, vielleicht gleichfalls um dereinst zu Reliquien zu dienen, nach dem Tibet an das Oberhaupt der Religion abgeschickt zu werden pflegt. Es ist auch gewiß, daß sobald der Deckel von einer Götzenfigur geöfnet ist, die Kalmücken solche vor entheiligt halten und nicht mehr kaufen wollen, da sie sonst die bei Zerstöhrung der Sjungorischen Macht durch die Kirgisen häufig geraubte und auf den rußischen Gränzmärkten vertauschte Burchanen, den rußischen Kaufleuten begierig wieder abnehmen und zu hohen Preisen erstehen, so lange das innere unberührt geblieben ist.

Ausser den gegossenen Götzen, hat man auch theils auf chinesisches Papier, theils auf Zeugern gemahlte und gezeichnete Figuren davon, deren ich einige von bewundernswürdiger Feinigkeit gesehen habe. Ingleichen in Thon abgedrückte, die wie Siegelerden aussehen und mit rother Farbe oder Goldblättern überzogen sind. Dergleichen pflegen sie in schlechten kupfer-

kupfernen Capsuln zu verwahren, oder auch wohl in besonders dazu verfertigten Pyramiden aufzustellen. *

Von den Wohnungen der verschiedenen Burchanen, weiß ich nichts bestimmteres zu sagen, als daß solche ihnen theils, auf den Wolken und Gestirnen, theils in andern Gegenden des kalmückischen Weltgebäudes und himmlischen Raums angewiesen sind. Dschakdschimmuni, soll noch itzt auf der Erde wohnen. Erlik Chan hat seinen Pallast in der Hölle, von welcher er der mächtige Regent ist. Unzähligen andern sind in der obern Feste oder dem Himmel Wohnplätze angewiesen, zu welchen ein goldner Weg über einen hohen Berg führet. Oben auf diesem Berge schwebt eine Wolke, welche aus Jaspis zu bestehen scheint und auf welcher dem Luftgeiste Adabaschi sein Wohnplatz angewiesen ist. Am Fusse des Berges hält sich eine Menge Füchse auf, welche die ruchlosen Seelen anfallen und von diesen glücklichen Wohnungen, als dem vornehmsten Paradiese abhalten müssen. Unter dem goldenen Weg ist noch ein silberner, welcher gen Aufgang der Sonnen zu demjenigen besondern Wohnplatz führt, wo Abida Burchan einer vollkommenen Ruhe geniest. Dann folgt ein kupferner Weg zu den Wohnungen, der gleich zu erwähnenden drei und dreißig wohlthätigen Luftgeister, bei welchen das Paradis vor die nicht sehr verdienstvollen und vor kindische Seelen seyn soll. Ganz zu unterst am Berge aber liegt ein eiserner Pfad, auf welchem man zur Hölle kommt.

* Ein solcher Obrlisk, in dessen Höhle, die mit einem Stückchen Glas verschlossen wird, der thönerne Götze steht, ist in der 8ten Figur abgebildet.

Ich will, ehe ich weiter gehe, hier zwei erbauliche Legenden anführen, welche eine Idee von der kalmückischen Göttergeschichte geben können. Von dem Burchan Dschakdschimuni wird erzählt, daß als seine Seele noch in dem Körper eines Haasen gewohnt, und ihm ein Mensch aufgestossen, welcher die äuserste Hungersnoth litte, er ihm freiwillig in die Hände gelaufen sey. Der Schutzgeist der Erde hat diese schöne That so bewundert, daß er zum ewigen Andenken vor die Nachkommenschaft die Gestalt eines Haasens in den Mond gesetzt hat, welche die Kalmücken noch itzt darinn zu sehen glauben.

Die andere Geschichte ist darum merkwürdig, weil man in den Briefen der jesuitischen Missionarien so viel ich mich erinnern kann, eine ganz ähnliche Götzenlegende aus der indianischen Religion erzählt findet. Vorläufig muß ich sagen, daß die Kalmücken sich einbilden, als schwärmten beständig gewisse böse Geister und Abgesandte ihres Höllengottes in der Luft herum. Sie glauben um dieses beiläuftig zu erwähnen, daß ein gewisser wunderbarer Drache den sie Lut Chan nennen, den Winter hindurch im Wasser seinen Aufenthalt habe. Im Frühling erhebt sich dieses Ungeheuer in die Luft und alsdenn reitet ein solcher höllischer Abgesandter auf demselben; wenn es blitzt, so meynen sie, dieser Drache sperre den Rachen auf, wenn es aber donnert, so peitsche ihn der böse Geist dergestalt an, daß er vor Schmerzen brülle. —— Nun soll es sich zugetragen haben, daß als einstmal die drei Burchanen Massuschiri, Dschakdschimmuni und Maidarin bei einander sassen, und in tiefer Andacht

mit

mit geschlossenen Augen, wie es die kalmückische Gewohnheit ist, beteten, der übelthätige Geist sich herbei gemacht, und in die heilige Schaale, welche geistliche Personen, wie unten wird gesagt werden, beim Gebet vor sich stellen, seinen Unflath habe fallen lassen. Sobald es die heilige Personen bemerkten, haben sie miteinander überlegt, daß wenn sie diese giftige Materie in die Luft ausschütteten, alle Wesen davon vergehen müsten, sollten sie aber die Schaale über die Erde ausgiessen, so würde alles was Leben hat darauf umkommen; endlich sind sie unter sich eins geworden alles selbst auszutrinken. Die Reihe hat den Dschakdschimmuni zuletzt getroffen, und er soll von der Kraft dieser letzten Hefen ganz blau im Gesicht geworden seyn, weshalb er noch itzt in Gemälden mit einem blauen Antlitz, in gegossenen Figuren aber mit einer blau verlakten Mütze vorgestellt wird.

Ich habe schon oft die Luftgeister erwähnt, welche in der lamaischen Fabellehre eine grosse Rolle spielen, und überhaupt mit dem Namen Tengri belegt werden. Man könnte selbige ohngefähr mit Engeln vergleichen. Einige derselben sind wohlthätige, andere aber böse Geister, beide werden den Burchanen bei weitem nicht gleich geschätzt, und sind auch nicht unsterblich. Man theilt selbige in verschiedene Arten ab, die ich nicht alle kenne, und weiset ihnen bei und auf den Welten, oder auch im weiten Raum, allerlei Wohnsitze an. Von allen weiß man die Grösse und wie lange sie leben. Unserer Erde am nächsten wohnen vier dergleichen Luftgeister welche Macharasa genennt werden, und nur hundert und fünf und zwan-

zig Faden hoch sind. Ueber diesen wohnen die obgenannten drei und dreißig Luftgeister, deren Grösse hundert und funfzig Faden betragen soll; einer darunter Tejus-Bijas chulantu wird noch grösser angegeben. Eine andere Art Chubilgaksam-Edlekschi genannt, sind gegen vier Werste hoch, und leben zehn Millionen zweihundert und sechs tausend Jahr. Es giebt andere, deren barbarische Namen ich nicht anführen mag, welche auf neun Millionen und acht und zwanzig tausend Werste hoch sind. Ein Tag ist bei diesen Geistern so viel, als funfzig Menschenjahre, und zu solchen Tagen gerechneter Jahre sollen sie fünf hundert durchleben. So wunderbar diese Eigenschaften sind, eben so merkwürdig ist die Art, wie sich diese Geister fortpflanzen. Einige zeugen blos dadurch, daß sie einander umarmen und küssen, andere, daß sie einander anlächeln, ja einige blos durch holde Blicke, die sie sich zuwerfen. So viel ich aus den Reden der kalmückischen Geistlichkeit habe schliessen können, so glauben sie, daß alle böse Wetter unglückliche Begebenheiten, worunter auch die oberwähnten bösen Epochen der Welt gehören, von übelthätigen Luftgeistern herkommen, welche jedoch der Kraft gewisser tangutischer Gebete und Exorcismen unterworfen sind, und weichen müssen. Dagegen nehmen sich die guten Geister, welche schneeweis und glänzend von Antlitz sind, und die Burchanen, der Welt und des Menschen an.

Ein wichtiger Punkt und man möchte sagen, die Hauptsache der lamaischen Religion, welche auch auf das moralische den meisten Einfluß haben muß,

ist

ist die Lehre von dem Zustand der Seele nach dem Tode, von der Hölle und den Belohnungen. Ich habe darüber viele Nachrichten gesammlet, aus welchen ich das zuverläßige mittheilen will.

Die Hölle befindet sich in der Mitte zwischen Himmel und Erden: eine ziemliche unbestimmte Geographie. Das folgende aber ist desto specieller. In einer grossen mit weissen Mauren umgebenen Stadt, woselbst beständig auf grossen Pauken geschlagen wird, hat Erlik-Chan ein mächtiger Burchan, der unumschränkte Beherrscher der Hölle und Richter der abgeschiedenen Seelen seinen Pallast. Diesseit desselben ist ein weites Meer, welches aus lauter Urin und Unflath bestehet und der erste Aufenthalt der Verdammten ist. Ueber dieses Meer nämlich führt der obgedachte eiserne Pfad, welcher diese wunderbare Eigenschaft hat, daß, wenn ruchlose Seelen, welche die drei Hauptstücke ihrer Religion, oder das Gurban Erdeni * verachtet und die Geistlichkeit nicht geehrt haben, darüber wandern, so wird er unter ihren Tritten so dünne wie ein Haar, zerreisset endlich und die Verbrecher werden sogleich, und ohne alles weitere Verhör, an diesen Ort ihrer Bestrafung hinabgestürzt. —— Weiterhin siehet man ein Blutmeer, in welchem viele Menschenköpfe schwimmen. Es sind diejenigen, welche im Leben Zwietracht und Blutvergiessen unter Freunden und Verwandten gestiftet haben.

* Dies bedeutet wörtlich die H. Dreyfaltigkeit, sie erklären es aber vor die 3. Hauptstücke ihrer Religion, die Lama, die Burchanen, und den festen Glauben.

ben. —— Ferner siehet man noch eine abgelegene Strecke weisser fester Erde, wo viele Verdammten mit ihren Händen nach Nahrung und Wasser wühlen, ohne es zu finden; nach und nach fallen ihnen die vom Graben zerfleischte Hände und Aerme bis an die Schultern ab, und wachsen wieder zu einer neuen Quaal. Dieses sind Menschen, welche in jener Welt den Priestern weder Speise, noch Trank, noch Kleider gereichet haben. —— Alle übrige Abtheilungen der Hölle, deren in allem achtzehn seyn sollen, liegen rund um den Pallast des Erlik-Chan her. In jeder leiden die Verdammten die auf ihre Sünden gesetzte besondere Strafen, in jeder sind absonderliche Höllenwächter, und Teufel zum Plagen der Verdammten bestellt, deren Gestalt mit allerlei fürchterlichen Gestalten, schwarz, mit Ziegen- Löwen- Eichhornsköpfen und dergleichen vorgestellt werden. An einem Ort der Hölle kriechen viele, welche die Lehren der Geistlichkeit verachtet haben ohne Füsse herum. An einem andern Orte sitzen Reiche, welche im Ueberfluß gelebt haben, ohne den Armen Allmosen mitzutheilen; sie sind in Ungeheuer verwandelt, deren Kopf und Leib so groß wie Berge, der Hals aber so dünne wie ein Haar ist. —— In einer der bittersten Höllen, wo unaufhörliches Heulen ist, werden diejenigen geplagt, welche ihre Eltern, oder andere Menschen, Vieh und sogar Insekten getödtet haben. Denn es ist nach der strengsten lamaischen Lehre eine Sünde auch nur das kleinste Ungeziefer, welches die Menschen plagt mit Vorsatz zu tödten. Und sie meynen, daß alle Seelen der Thiere, die man tödtet, wenn sie durch die Wanderung in andere Körper versetzet

setzet sind, wieder Rache auszuüben suchen werden. —— In einer andern Abtheilung hält sich ein Haufen von gewesenen Religionsspöttern auf, welchen kleine Teufel ohne Unterlaß die Ohren mit brennendem Ruß füllen, damit sie, so gern sie auch wollten, sich nicht untereinander verstehen könnten. Ruchlose welche die heilige Hütte der Burchanen beraubt, geistliche Bücher verbrannt, und stolz gelebt haben, werden in einer besondern Abtheilung in siedende Kessel geworfen, die mit Schlangen angefüllt sind. An andern Stellen werden die Verdammten auf dem Rost oder am Spieß unaufhörlich gebraten. —— Noch ist ein Ort, wo an einer Wolke von Unflath hundert und acht Haken befestigt sind, an welchen die Sünder aufgehängt werden, und wenn sie der Wind abwirft, so fallen sie auf andere darunter befindliche Spitzen bis sie ganz zerfleischt sind; alsdenn erschallt eine Stimme, die ihnen das Leben wieder giebt, dem ungeachtet aber währt ihre Strafe einige hundert Millionen Jahre fort, und sie werden abwechselnd, bald in Stücken zerhackt, an allen Gliedern zerschlagen, oder in Mörsern zerstampft. —— Ferner giebt es eiserne, finstre und doch ganz glühend heisse Höllen. Hinwiederum wird eine kalte Hölle vorgegeben, wo die sündigen Menschen vor Aufgang der Sonne erfrieren und von den höllischen Geistern herumgeschleift werden, bis sie zur Erneurung ihrer Strafe wieder aufleben. Weiter ist ein Ort bestellt, wo man die, welche Stolz in Kleidungen getrieben und üppig gelebt haben, züchtiget. Eine Menge kleiner Teufel machen daselbst eiserne Stangen in einer Schmiedesse glühend und reiben damit die Rücken der Schuldigen.

End-

Endlich ist noch ein Ort, wo Verbrecher zwischen eisernen Platten wie Mühlsteine, zerschmettert, und immer wieder lebend gemacht werdeu, und eine Gegend, wo das Vieh, welches gesündigt hat, damit gestraft wird, daß es ohne Unterlaß frißt und sauft, ohne jemals satt zu werden. Man darf sich nicht wundern, daß dem Vieh ein Platz in der lamitischen Hölle angewiesen ist, da es, nach dieser Religion, auch in das Paradies der Burchanen und Luftgeister einzugehen berechtigt ist. —— Nur vor die Lustsünden ist in dieser wohlpolicirten Hölle kein Strafort angewiesen, welches sich mit der Enthaltsamkeit der lamitischen Geistlichkeit schlecht reimen läst.

Die Begebenheiten einer abgeschiedenen Seele sind eigentlich folgendermassen angeordnet. Grosse und heilige Lamen oder Priester, welche eifrig in ihrem Amt und über alle Leidenschaften Meister gewesen sind, fahren ohne Umstände, durch die Kraft ihrer Gebete, worunter das vornehmste die sogenannten sechs Wörter (Om ma wie pad, me chum) sind gen Himmel zu dem Burchanensitz, wo sie mit andern frommen Seelen einer vollkommenen Ruhe geniessen, und sich mit gottesdienstlichen Uebungen beschäftigen, bis die Zeit ihrer Wiedergeburt kömmt.

Gemeine Seelen nimmt der teufelische Abgesandte, wovon ich oben geredet habe, auf und führet sie vor Erlik-Chan. Daselbst müssen sie sich durch Anführung ihrer guten Thaten rechtfertigen. Sind es so fromme Seelen daß kein Zweifel zu machen ist, so werden sie mit Ehren nach der Burchanengegend abgefer-

fertigt, indem Erlik-Chan einer schwebenden Wolke mit einem goldnen Thron, diese Seelen aufzunehmen, gebietet. —— Finden sich solche ein, welche viel gutes aber auch zugleich viel Sünden auf ihrer Rechnung haben, so vertritt ein guter Burchan, welcher sich mit eingefunden hat, die Advokatenstelle, und um den Streit zwischen diesem und dem teufelischen Bevollmächtigten auszumachen, läst Erlik-Chan ein grosses Buch, Bealtan-Toali genannt, bringen in welchem die guten und böse Thaten aller Sterblichen aufgezeichnet stehen. Wird alsdenn der Fall noch zweifelhaft befunden, so nimmt Erlik-Chan seine Wagschaale zur Hand und vergleicht darauf die Verdienste und Sünden der Seele, worauf er endlich sein Urtheil fället. Die Seelen werden alsdenn nach Befinden der Umstände entweder zu den Burchanen und guten Luftgeistern abgelassen, oder zu der vor sie bestimmten Strafe den Wächtern selbiger Abtheilung übergeben: oder sie werden auch wohl mit einem Paß nach der Oberwelt versehen. Denn Erlik-Chan hat die Macht, die Leichname, durch Zurücksendung der davon getrennten Seelen, wieder zu beleben, und bedient sich solcher, wegen einiger guten Eigenschaften auferweckter Sünder, um den noch lebenden Menschen heilsame Lehren zu geben. Und dergleichen von Tode erstandenen hat man alle die zuverläßige Nachrichten von der Hölle und jenem Leben zu verdanken.

Die Höllenstrafen dauern jedennoch, nach der lamaischen Meynung nicht ewig; die Zeit ist vor eine jede bestimmt, aber fast so gut als unendlich. Indessen geschieht es oft, daß der allwissende Burchan

Chom-

Chomschin-Bodi-Sada, welcher beinahe wie Dschakdschimmuni abgebildet wird, sich über gewisse Verdammten erbarmt, oder ein abgeschiedener heiliger Lama sich in die Hölle verirrt und durch die Kraft gewisser tangutischer Gebete einen Theil der geplagten Seelen befreiet und in die glücklichen Gegenden abläßet. Man kann aber leicht denken, daß dieser Ablaß sich nur auf solche erstreckt, welche sich nicht an dem geistlichen Stande oder den Burchanen versündigt haben. Denn diesen wird die Strafe niemals verkürzet.

Es giebt gewisse wunderbare Bücher, deren Kraft auch ruchlose Seelen von den verdienten Strafen befreiet, wenn sie dieselben in ihrem Leben fleißig gelesen oder abgeschrieben, oder auch bei sich getragen haben. Von dieser Art ist eine gewisse unverständliche Offenbarung, Dordsche-Dschodbo oder das Geheimniß des Dschodbo betittelt, deren Inhalt ich zwar nicht weiß, man hat mir aber eine Legende, von den Wunderthaten dieses Buchs mitgetheilt, nach welcher es Krankheiten vertreiben, das Leben verlängern, übelthätige Luftgeister bändigen und von den schwersten Höllenstrafen befreien soll.

Man sieht aus allen diesen Auszügen und gesammleten Nachrichten, die mich vielleicht zu lange beschäftigt haben, die aber auch alles wesentliche der weitläuftigen lamaischen Fabellehre befassen, daß selbige, wie so viele andere Arten von Aberglauben, ein Gemächte der Pfaffen und ein Blendwerk sey, um sich den unwissenden Haufen unterthänig zu machen.

Es

Es ist auch, Dank dem Aberglauben, der allen unwissenden Menschen gemein ist, der geistlichen Zunft bei dieser Religion vollkommen gelungen, sich sogar die Vornehmen und Fürsten unterwürfig zu machen, und die dem priesterlichen Stande aus der geistlichen Oberherrschaft zuwachsende Vortheile haben die Zahl der Pfaffen bei allen Anhängern der lamaischen Religion ansehnlich vermehrt.

Man kann die Verfassung dieser abgöttischen Geistlichkeit, welche mit einem allgemeinen Ehrennamen Chubrak genennt wird, nicht besser, als mit der Römisch-Catholischen vergleichen. Das Oberhaupt derselben, der sogenannte Dalai-Lama ist wie ein Pabst zu betrachten, dessen Seele aber man immer aus einem menschlichen Körper in den andern wandern läst, und den man würklich vergöttert. Die Residenz dieser berühmten Person, welche von einfältigen Kalmücken als ein auf Erden lebender Burchan angebetet wird, nennen die meisten Baraun-Tala, andre Pontal oder Batalai-Lassau. Nach dem Zeugniß der noch itzt zuweilen, in geistlichen Angelegenheiten, aus der kalmückischen Horde nach diesem Hoflager abgefertigten, oder aus heiligem Eifer dahin reisenden Pilgrimme, soll das Kloster des Dalai Lama, in welchem keine Weibsperson gelitten wird, auf einem hohen Berg liegen, den man dergestalt durchgraben hat, daß ein Strom mitten durch denselben seinen Lauf nimmt. Es sollen sich darinn bis sieben hundert Pagoden oder Götzencapellen befinden. —— Von der Kleidung des Dalai Lama wird man sich

aus der mitgetheilten Abbildung * welche nach gegossenen Vorstellungen desselben verfertigt ist, eine bessere Idee als aus einer weitläuftigen Beschreibung machen können. Die spitzige Kappe ist eigentlich, wie eine Mönchskappe, an das äusere Gewand fest genähet und kann also herunter gelassen werden. Die Farbe der Kleidung ist bei dieser heiligen Person allezeit gelb, denn diese wird, nebst der rothen, bei ihnen vor die heiligste gehalten.

Unter den torgoutischen Kalmücken befindet sich ein Lama oder Verweser des Dalai Lama, dessen Stelle allezeit aus der gegenwärtigen hohen Geistlichkeit besetzt wird. Als die Sjungorischen Ulussen ankamen, war bei ihnen gleichfalls ein Lama befindlich, ob aber noch itzt zwei solcher Patriarchen bei der unter rußischem Scepter vereinigten Horde vorhanden sind, habe ich nicht mit Gewißheit erfahren können. Die Kleidung dieser Lamen ist von der vorigen in nichts verschieden, ausser daß das Oberkleid mit Aermeln versehen ist, welche bei kaltem Wetter angezogen werden. Sie werden von einfältigen ebenfals vor Burchanen gehalten, und durchgängig von Vornehmen und Geringen mit offen voraus gestreckten Händen wie die Burchanen verehret. Der Seegen, den ein Lama ertheilt, soll bloß in Auflegung der Hände bestehen. Und gleichwohl habe ich viele gegossene Bilder des Dalai Lama selbst gesehen, welche wie das abgeschilderte mit derjenigen Action der Hände vorgestellt waren,

* Siehe unter der Abbildung der Götzen die zehnte Figur.

waren, mit welcher die Zordschi oder Bischöfe den Seegen zu begleiten pflegen. Der Lama hat seine eigene, aus einigen tausend Gezelten, und zwar grösstentheils aus Geistlichen bestehende Ulusse und empfängt noch überdies von aller niedern Geistlichkeit einen jährlichen Tribut an Pferden oder Camelen.

Die nächste Ordnung der Geistlichkeit nach dem Lama, sind die eben erwähnten Zordschi, welche man durch Bischöfe übersetzen könnte. Ihre Kleidung pflegt gelb oder roth zu seyn und sie haben an den Unterkleidern Aermel. Doch tragen sie, wie die Lamen, beständig den geistlichen rothen Orden und gehen auch wie jene, ohne Beinkleider, um sich nicht bei Verrichtung ihrer Nothdurft, durch Berührung des Leibes, zu verunreinigen.

Die gemeine Priester, welche die untere Classe der ordentlichen Geistlichkeit ausmachen, werden Gellung genannt und leben durch die ganze Horde zerstreut, so daß ohngefähr auf 150. oder 200. Gezelte einer gerechnet werden kann, der bei seinem Aimak die gottesdienstliche Handlungen verrichtet. Ein Gellung hat kein Eigenthum, als was ihm die Gemeinde, besonders an Fest- und Bettägen, durch kleine Geschenke zuwendet. Uebrigens sind diese Priester, so wie auch die niedrigsten zur Geistlichkeit gehörigen Personen, von allen weltlichen Lasten und Abgaben frey. Ein Gellung begrüst auch seinen Fürsten nicht anders als mit blosser Aufstreifung des Knebelbarts, welches ein ziemlich sonderbarer Gruß ist.

Ein jeder Gellung hat einige, ja oft sehr viele Schüler, Mandschi genannt, welchen er in der tangutischen Sprache und geistlichen Gelehrsamkeit Unterweisung giebt, und deren Geschäfte es ist, theils bei dem Götzendienst mit zu singen, theils die dabei gebräuchliche Instrumente gebrauchen zu lernen. —— Nächst dem pflegt jeder Gellung auch einen Gehülfen oder Diakon zu haben, welcher Gädsüll genannt wird. Ein Pfaffe kann zwar aus seinen Schülern Gädsülls machen, aber von diesen kann keiner anders, als bei dem Hoflager des Lama, zum Gellung geweihet werden; und das geschiehet nicht ohne Ceremonien.

Noch einer kleinen geistlichen Bedienung muß ich gedenken, welche mit unsern Küstern kann verglichen werden und den Namen Ghepkü bekömmt. Man findet selbige nur bei der hohen Geistlichkeit, allwo vor die Schaar der versammleten Burchanen eine besondre, prächtig gezierte Filzhütte aufgeschlagen zu seyn pflegt, worüber diese Küster die Aufsicht und Vorsorge haben. —— Alle diese niedre Geistlichkeit, vom Gellung an, ist in der Kleidung von gemeinen Kalmücken in nichts unterschieden, als daß sie den Kopf ganz glatt scheeren, und den sonst gewöhnlichen Schopf, welcher den Schülern bei ihrer Aufnahme mit einigen Ceremonien genommen wird, nicht wachsen lassen, ingleichen daß sie keinen Quast auf der Mütze tragen. Uebrigens müssen alle diese Personen, sowohl als die hohe Geistlichkeit, das Gelübde der Keuschheit und Enthaltsamkeit beobachten; jedoch kann ein Mandschi mit Erlaubniß seines Pfaffen den geistlichen Stand verlassen und sich verehelichen.

Weil

Weil der Götzendienst bei den Kalmücken durchgängig in tangutischer Sprache verrichtet wird, welche kein ungelehrter Kalmücke versteht, so müssen die Pfaffen selbige wenigstens lesen können und mit allen beim Dienst fast auf jede Gelegenheit, Tage und Stunden nöthigen Gebetern und Gesängen versehen seyn. Ausserdem findet man bei allen Geistlichen eine Menge mongalischer Schriften, in welchen die Ceremonien des Götzendienstes und die, so bei andern Gelegenheiten z. B. Begräbnissen, Krankheiten und dergleichen vorkommen, beschrieben sind. Denn sie haben gewisse Ceremonien und tangutische Beschwörungen (Tarni wie sie es nennen) welche die Cur dieser oder jener Krankheit bewürken sollen. Ja sie kennen fast keine andre Arznei, als solche Gebete und gewisse Formuln und Figuren, welche als Amulete angehängt werden. Bei jeden Kalmücken sieht man ein solches aufgerolltes und in Leder eingenähtes Amulet an einer Schnur, auf der blossen Brust hängen, welches sie von ihren Pfaffen bekommen. Ich habe grosse Stücken Baumwollenzeug gesehen, auf welchen allerlei, gemeiniglich nichts bedeutende Figuren gedruckt und mit Farben bunt gemacht waren. Bei jeden ist eine tangutische Formul oder Tarni und die Beschreibung wofür solche dienlich ist, auf mongalisch beigefügt, dergleichen Fetzen werden von den Kalmücken Bu genannt und in hohem Werth gehalten. Die Pfaffen haben ausgeschnitzte hölzerne Formen, womit sie solche Figuren oder Bu abdrucken.

Kein Pfaffe kann auch ohne die astrologische Bücher seiner Religion seyn, aus welchen er die glück-

liche Tage und Stunden vor jede Verrichtung oder Vorfallenheit bestimmen muß; weßfalls sich ein jeder gläubiger Kalmück, ehe er etwas unternimmt, bei seinem Geistlichen Raths erholet. Man sagt, daß sie auch ein Buch haben sollen, aus welchem sie nach dem Flug gewisser Vögel weissagen. So viel weiß ich zuverläßig, daß die auf den Steppen wohnende weisse Eule (Stryx nyctea) welche die Tataren Tumanach, die Kalmücken aber Zachan-Schubho nennen, und zu tödten vor ein Verbrechen halten, als ein grosses Glücks- oder Unglückszeichen gehalten wird, je nachdem sie zur rechten oder zur linken fliegt. Ja wenn ein solcher Vogel sich auf die linke oder unglückliche Seite wendet, so thun sie ihr möglichstes, um ihn auf die glückliche Seite herüber zu jagen, und glauben damit ihr Schicksal zu bessern.

Das wichtigste und weitläuftigste Buch, welches die kalmückischen Pfaffen haben, und worinnen die Geschichte ihrer Götzen ausführlich enthalten seyn soll, führet den Titel Bodimer. Ein kurzer Auszug aber von der ganzen lamaischen Fabellehre ist mir unter dem Namen Ertjunzjun-Taali angerühmt worden.

Die gemeine Pfaffen haben gemeiniglich ihre Götzen bei sich in ihrer Wohnung, und leben deswegen durchgängig unter weissen Filz-Zelten, weil die Burchanen nach der Ordnung in keinem andern wohnen müssen. Anstatt daß bei gemeinen Kalmücken dem Eingang gegen über die Schlafstätte ist, so findet man bei den Pfaffen an diesem Ort einige kleine Kisten, worin-

worinnen die Religions = Bücher und die Götzen selbst aufgehoben werden. Die besten Burchanen stehen auch wohl oben darauf in besondern Futteralen; vor den Kisten aber ist zu allen Zeiten ein kleines Tischlein oder Altar gesetzt, worauf acht bis neun kupferne oder silberne Schälchen und eine Lampe oder Laterne stehen. Ueber dem ist noch auf dem Feuerplatz eine Schaale, welche auf einem langen eisernen Stiel fest ist, in die Erde gesteckt. In dieser Schaale giest der Gellung von allem Getränk, dessen er sich bedienen will, etwas als ein Opfer aus, und geniest niemals dergleichen, besonders wenn es aus fremden Schaalen kömmt, ohne die Worte om a chum auszusprechen; welches nach ihrer Auslegung bedeuten soll: Es werde alles dieses rein, Gott gebe Fülle, wohl gedeihe der Trunk. Sie haben aber dergleichen lakonische Gebetsformeln noch mehrere. In eben derselben Hütte mit den Burchanen pflegt der Gellung, und sein Gädsüll oder einige Schüler ohne viele Bequemlichkeit, auf der platten Erde mit einigen Filzen ihre Nachtlager zu nehmen. Nur pflegt der Gellung allezeit die Stelle zur rechten des Eingangs zu behaupten.

Die Kalmücken feiern gewöhnlicher Weise drei Tage in jedem Monath. Weil sie sich nach dem Mondenlauf richten, und den Monath mit dem Neumond anfangen, so fällt ihr erster allgemeiner Bettag, welchen sie Taka nennen, am achten Tage nach dem Neumond, der zweite den funfzehnden und der dritte den dreißigsten. An diesen Tagen geniest kein eifriger Kalmück, ausser Milchspeisen und Milchgetränk das allergeringste, und alle bringen ihre meiste Zeit bei

dem Gezelt ihres Pfaffen zu, wohin sie des Morgens durch das Lerm der Pauken, oder gewisser hölzerner oder kupferner Trommeten, welche den Kuhfüssen der schweizerischen Hirten gleich sind und Bürä heissen, zum Gottesdienst eingeladen werden. Die Vornehmen und Schriftkundigen allein wagen sich in das Zelt; der einfältige Haufen beiderlei Geschlechts aber sitzt umher, und läst von dem Rosenkranz welchen es in der Hand hat, eine Coralle nach der andern fallen, indem es bei einer jeden die obgedachte sechs Worte mit geschlossenen Augen ausspricht und etwann eine andere kurze Formel, die es ohne Verstand auswendig gelernet hat, still vor sich betet. Desto mehr Geräusche machen mit ihrem Götzendienst die geistlichen Personen selbst. Sie lassen zum Ueberfluß lange Streifen von Baumwollenzeuge, welche mit tangutischen Gebeten beschrieben sind vor dem Zelt an langen Stangen wehen, weil sie glauben, daß die Bewegung dieser geschriebenen Gebete völlig so gut und würksam als das Hersagen derselben sey. Vor den Burchanen brennt ein Licht; die obgedachte kleine Schaalen des Altars aber sind theils mit Wasser, theils mit etwas von dem getrockneten Fleisch, Käse oder andern Eßwaaren, welche die Gemeine zum Opfer bringt gefüllt, und grosse Schaalen mit allerlei dergleichen Dingen. Grüzwerk, Milch, oder was sonst nur gebracht wird, sind noch auf der Erde vor des Burchanen Tisch hingesetzt. Es ist ein Verbrechen bei den Kalmücken über eine solche Schaale zu schreiten, und ich habe sie darüber einigemal sehr erzürnt auf mich gesehen. Die reiche Pfaffen stellen kleine von Weyhrauch gemachte Rauchkerzen auf den Tisch vor die Burchanen.

Aermere aber begnügen sich auf einem brennenden Kuhfladen, welcher von einem kleinen eisernen Dreifuß unterstützt wird, etwas Weyrauch beim Anfang der Gebeter, welche fast den ganzen Tag fortgesetzt werden, zu streuen. Die Burchanen stehen an diesen Tagen in ihrer vollen Pracht auf den kleinen Kisten über dem Altar ausgesetzt, und haben die kleine Fetzen von grünem, rothem oder gelbem Seidenzeug worinnen man sie sonst einwickelt, wie Mäntel über den Schultern hängen. Noch überdies sind alle heilige Papiergemählde, welche der Pfaffe besitzt, an dem Zelt inwendig, wie Fahnen der Heiligen aufgehängt.

Der Pfaff selbst, welcher den Gottesdienst verrichtet, sitzt an seiner gewöhnlichen Stelle, mit entblöstem Haupt und blosser Brust, mit der geistlichen rothen Schärfe über der Schulter, und um den Hals einen Rosenkranz habend, wie ihn das gemeine Volk zum Beten gebrauchet. Diese Rosenkränze sind aber mit den christlichen, das mangelnde Creutz ausgenommen, völlig einerlei. Vor den Pfaffen steht eine kleine Bank, worauf noch ein Schälchen mit Wasser, die zierliche metallene Glocke mit einem Stiel, und der kleine Scepter womit die Burchanen abgebildet werden, auch wohl ein paar kleine Teller von Glockengut ausgelegt sind. Bei ihm sitzen und stehen nach der Reihe sein Gedsüll und die Chorschüler alle mit entblöstem Haupt und rothen Binden über die Schulter; und diese helfen theils aus vollem Halse nach den ihnen vorgelegten Blättern singen, theils sind sie zum Gebrauch derer Instrumente, welche den Lärm des Gesanges vermehren, abgerichtet. Diese Instrumen-

te sind nur hauptsächlich grosse Pauken welche entweder im Zelt aufgehängt oder auf Gestelle gesetzt, und mit krummen gepolsterten Schlägeln gerührt werden. Ferner Janitscharenteller, welche in Ermanglung eines Gehülfen auch wohl der Pfaffe selbst zur Hand nimmt; ingleichen eine Art von Schalmeyen welche aus einem menschlichen Schienbeine verfertigt, mit einem kupfernen Windfang und Mundstück versehen sind, und einen schreienden Laut geben. Man kann sich leicht vorstellen, was vor eine fürchterliche Harmonie dieses alles hervorbringen müsse, zumal wenn dergleichen Instrumente, wie bei dem Hoflager des Lama, in Menge vorhanden, und unzählige um ihn her stehende Pfaffen (welche ihre kleine Glocken und geistliche Scepter alsdenn jene in der linken und diese zwischen den zwei mittelsten Fingern und dem Daumen der rechten Hand halten,) ihre Stimmen vereinigen. Ich habe noch gewisse bei diesen Gelegenheiten gebräuchliche metallene Glocken gesehen, an welchen ein lederner, mit Sand gefüllter Sack den Schlägel vorstellte, und einen ausserordentlich starken Klang hervorbrachte. Der Lama soll bei einem solchen Gottesdienst unbeweglich, mit seinen Bischöfen umgeben sitzen, welche den Seegen mit der rechten Hand so ertheilen, wie man es an dem Götzenbilde welches die 9te Figur vorstellt, sehen kann.

Diese lärmende Gesänge sind zuweilen mit stillen Gebetern unterbrochen, welche der Pfaff mit ofnen vor sich ausgestreckten Händen, geschlossenen Augen, und öfterer Verbeugung herplaudert. Sie haben noch mehrere Veränderungen des vermeintlichen Gottesdienstes,

stes, welche vermuthlich vorgeschrieben sind und ihre Ursachen haben. Allein eine so weitläuftige Religion in allen Kleinigkeiten kennen zu lernen, würde viele Jahre und eine Kenntniß der tangutischen sowohl als mongalischen Sprache erfodern, welche darauf zu verschwenden die Mühe kaum lohnen möchte.

Ausser diesen Bettagen, welchen ich beizuwohnen Gelegenheit gehabt habe, feiern die Kalmücken noch drei grosse Feste, die mit allen Lustbarkeiten, von welchen ich an einem andern Orte eine kleine Probe beschrieben habe, begangen werden. Der erste und vornehmste, mit welchem sie ihr neues Jahr anfangen, wird Zachan-Sara (der weisse Tag) oder auch Chabürün-Turn-Sara (der erste Frühlingstag) genannt und fallt auf den Neumond des Aprils ein. Mit dem Neumond des Junius fällt ein geringerer Festtag, den sie Ssaga-Ssara oder auch Süni-Turun-Sara (Sommers Anfang) nennen. An diesem Feste bringen die Kalmücken vierzehn Tage lang ihrem Pfaffen Mehl, so viel ein jeder vermag, und lassen daraus von festem Teig kleine runde Kuchen mit einer conischen Spitze abformen, zu welchem Ende ich bei den Gellüngs meßinge, auf einem hölzernen Stiel befestigte Formen mit einigen nichts bedeutenden Characteren gesehen habe. Eine solche Form heisst Zezängkäpp und die abgeformte Kuchen, welche einige Zeit vor den Burchanen stehen, und darauf von einem jeden ins Wasser geworfen werden, nennt man Zazä. Dieser Namen aber wird weiter ausgedehnt. Wenn ein Mensch nämlich auch zu andern Jahrszeiten krank wird, so läst er nach Anweisung gewisser

heili-

heiliger Bücher und des Gellungs, die Figur eines Rindes, Hundes, Menschen oder was für ein Bild sonst auf seine Krankheit vorgeschrieben ist, von Teig abformen, einige Zeit vor die Burchanen hinstellen, und wirft sie darnach ins Feuer oder ins Wasser, um den übelthätigen Geist, welcher die Krankheit verursacht hat, zu besänftigen. Alle solche Figuren nennen sie ebenfalls Zazä.

Das dritte grosse Fest fällt im November oder auf den neuen Decemberschein und hat den Namen Uwilin-Turun-Sara (Winter Anfang) oder auch Sulain-Sara, weil an diesem Fest eine Art heiliger Kerzen, die sie durch Pilgrimme aus dem Tibet erhalten und Sula nennen, vor den Burchanen gebrannt werden. Von denen besondern Ceremonien, deren viele an jedem dieser Feste vorgehen sollen, bin ich nicht unterrichtet. Ich will aber noch einige merkwürdige Umstände des gewöhnlichen Gottesdienstes erwähnen.

Nichts ist sonderbarer und bedenklicher in dem kalmückischen Gottesdienst, als der Gebrauch eines kleinen, wie unsre Caffeekannen mit einer langen Röhre zum Ausguß versehenen Gefässes, welches an einem jeden Tage wann Götzendienst gehalten wird, mit einer weissen Binde verschiedenemal umwunden und mit Pfauen- oder Fasanenfedern gezieret, auf den Burchanentisch, neben der laterne hingestellt wird. Dieses Kännchen ist bloß mit Zuckerwasser gefüllt, welchem die Kalmücken eine wunderthätige Kraft zuschreiben. Man hat mir gesagt, daß an den Fest- und Bettagen ein jeder Gläubiger und zu der Zeit

nicht

nicht verunreinigter Kalmück der da will, sich einige Tropfen von diesem Wasser in die hohle Hand giessen lasse, und solches andächtig, als ein Bewahrungsmittel wider viele Uebel, auflecke. Einem Kranken pflegt man davon täglich durch den Gellung etwas eingeben zu lassen. Ein Gellung ist durch ein kleines Geldopfer auf den Burchanentisch einmal so gutherzig geworden, auch mir davon, mit der beigefügten Versicherung die er mir verdollmetschen ließ: daß es meiner Gesundheit zuträglich seyn würde, zu kosten zu geben. Er wollte aber in die dazu hergegebene Schaale nicht eher dieses heilige Wasser giessen, bis solche vor seinen Augen war ausgewaschen worden. Ueberhaupt ist alles was auf dem Burchanentisch steht, heilig, und darf besonders an den Bettägen nicht berührt werden. Wenn ich einen Burchan zu genauerer Besichtigung in die Hand habe nehmen wollen, so hat mir der Gellung zuerst den seidenen Fetzen, worinn sein Götze eingewickelt war, auf die Hände ausgebreitet, und wenn er vorher etwas gegessen oder getrunken gehabt, sich vorher die Hände gewaschen und den Bart aufwärts gestrichen, ehe er den Burchan berührte.

Noch bedenklicher ist eine Art von heiligen Pillen welche aus dem Tibet gebracht werden. Nur Reiche und Vornehme erhalten selbige von den Pfaffen, und führen sie beständig bei sich, um davon in schweren Krankheiten, wenn der Tod fast unvermeidlich scheint, Gebrauch zu machen. Sie sollen die Seele von dem Zeitlichen zu entfernen, und zu heiligen dienen. Diese Pillen sehen schwarz aus, und haben ohngefähr die Grösse einer Erbse. Ich bildete mir ein, daß sie viel-

leicht;

leicht ein Opiat enthalten möchten. Allein man hat mich versichert, daß diese Pillen die Würkung einer Purganz verrichten sollen.

Bei einigen alten Pfaffen habe ich eine Art von Gebet-Rad gesehen, welches einen bunt überzogenen Cylinder mit einer eisernen Achse vorstellet, worinn geschriebene Gebete enthalten sind. Es wird auf einem kleinen hölzernen Gestell befestigt und mit einer darum gewickelten Schnur schnell bewegt, weil, wie ich schon oben gesagt habe, eine jede Bewegung geschriebener Gebete so gut als das Hersagen derselben bei ihnen ist.

Dergleichen kleine, mit einem Gewicht versehene, und durch dessen Schwung um ein Stöckchen, das man in der Hand hält, bewegliche Capseln mit Gebeten werden von den Pfaffen an gewisse fanatische, und aus Heiligkeit närrische Leute ausgetheilt, welche sich eine Pilgrimschaft, oder eine heilige, einsame Lebensart vornehmen. Solche abergläubische Eremiten und Pilger, werden Sjusukta, genannt, und dürfen nichts, als Milch und Grützwerk oder Wurzeln geniessen. Sie bringen ihre Lebenszeit, nach Vollbringung der angelobten Wanderschaft in beständiger Heiligkeit zu, lassen an ihrem Zelt, eine blaue, mit tangutischen Gebeten beschriebene Flagge wehen, und drehen so oft sie beten wollen, ihre Büchse oder Kurudu eine Zeitlang herum. Bei jedem Kreißlauf des Rades müssen die obgedachte sechs Gebetsworte (Om ma wi pad me chu) ausgesprochen werden.

Es ist auch bei den Torgouten nichts ungewöhnliches, daß Ehemänner, welche aus Frömmigkeit, Narren oder des weltlichen Lebens müde sind, Weib, Kinder und Vermögen verlassen und sich in den geistlichen Stand begeben, da sie denn eine Art von Noviciat auszustehen haben ehe ihnen die Tonsur gegeben, d. i. der Haarschopf abgeschnitten wird, und sie zu Gädsülls, geweihet werden. Alle Djungoren, welche ich gefragt habe, versicherten, daß dieses bei ihnen nicht erlaubt sey. Hingegen haben mir viele Torgouten oft mit einem heiligen Eifer dagegen bezeugt, daß es eine Gottgefällige Sache sey.

Die Kalmücken haben unter sich auch eine Art Zauberer oder Schamanen, welche aber nicht unter die geistliche oder heilige Personen gehören, sondern vielmehr verabscheuet und die Ausübung ihrer verbotnen Künste sogar geahndet zu werden pfleget. Es sind gemeine Leute theils weiblichen, theils männlichen Geschlechts; jene werden Uduguhn, diese aber Böh genannt. Sie sollen alle Monate einmal zaubern und zwar in derjenigen Nacht, in welcher der Neumond antritt. Sie bedienen sich keiner Zaubertrommeln, sondern lassen eine Schaale mit Wasser bringen, tauchen ein gewisses Kraut darein und besprengen zuerst damit die Hütte. Darnach haben sie gewisse Wurzeln, welche sie in jede Hand nehmen, anzünden, und mit ausgestreckten Armen allerlei Geberden und gewaltsame Leibesbewegungen machen, wobei sie beständig die Silben Dschi Eje Jo jo singend wiederholen, bis sie in eine Art von Wuth gerathen, da sie denn auf die vorgelegte Fragen, wegen verlohrner

Sa-

Sachen oder zukünftiger Begebenheiten, Antwort geben.

Ich komme nun endlich auf die mit der Religion im Zusammenhange stehende weltliche Gebräuche. Wenn ein gemeines Weib gebähret, so wird ein Geistlicher gerufen, welcher die gehörige tangutische Gebete bei dem Zelt vorlesen muß. Der Mann der Gebährerin spannt indessen um sein Zelt ein Netz auf, und muß, bis das Kind gebohren ist, mit einem Knüttel in der Hand ein beständiges Luftgefecht um das Zelt her machen, und rufen Gart Tschetkirr (Fort Teufel) um nämlich den satanischen Boten abzuhalten. Bei Vornehmen werden so viel betende Pfaffen auf die Hut gestellt, daß diese Wacht schon hinlänglich ist, um die bösen Geister zu vertreiben. Sie haben bei der Geburt nicht nur Wehemütter, sondern es giebt auch männliche Geburtshelfer, welche das Kind fangen und abwaschen. Die Wöchnerin siehet man oft schon den zweiten Tag nach der Geburt ausreiten und alle Geschäfte abwarten; sie darf sich aber im Anfang nicht anders, als mit verhülltem Haupt zeigen, und kann auch vierzig Tage lang nicht beim Gottesdienst erscheinen.

Dem Kinde geben gemeine Kalmücken zum Namen das erste denkwürdige Wort, welches sie hören, oder die Benennung des ersten Menschen, oder Thiers, welches dem Vater nach der Geburt zuerst in den Wurf kömmt. Bei Vornehmen und die es verlangen, studieret der Pfaff aus gewissen heiligen Büchern einen Namen hervor, der aber falls er dem Vater nicht anständig

ständig wäre, wieder verändert werden kann. Wann ein Knabe vier Jahre alt ist, so soll eine Art von Firmelung vorgehen, indem er zum Gellung gebracht wird, der einige Gebete über ihn verlieset, und ihm etwas vom Kopfhaar abschneidet, welches die Mütter sorgfältig aufzuheben und wohl gar bei ihrem Amulet eingewickelt auf der Brust hängend, zu tragen pflegen. Ich weiß aber die Bedeutung dieser Ceremonie nicht.

Von den Hochzeiten der Kalmücken weiß ich wenig Nachricht zu ertheilen, weil ich dergleichen selbst mit anzusehen keine Gelegenheit gehabt habe. Man hat mir folgende Umstände davon erzählt. Viele Kalmücken pflegen ihre Kinder nicht nur in der ersten Kindheit, sondern sogar schon in Mutterleibe Bedingungsweise zu verloben, nämlich auf den Fall, wenn von den contrahirenden Partheien der einen ein Knabe und der andern ein Mädchen gebohren werden sollte, und diese frühzeitige Verlobungen werden heilig gehalten. Die jungen Leute werden aber gemeiniglich erst im vierzehnden Jahre oder noch später zusammen gegeben. Indessen sind dem Bräutigam schon zwei Jahr vor der Verlobung kleine Freiheiten bei der Braut erlaubt, doch muß er, wenn vor der Hochzeit eine Schwängerung erfolgt, es bei denen Brauteltern durch Geschenke gut machen. —— Eine Verlobung mag nun so lange vorhergegangen seyn oder nicht, so muß man sich vor der Hochzeit mit der Braut Eltern über die als Kalün zu liefernde Zahl von Pferden und anderm Vieh vergleichen, wogegen die Eltern zur Ausstattung der Braut mit Kleidern, Hausgeräth, gezierten, mit

baumwollenen und seidnen Zeugern verbrämten oder überzognen Filzpolstern und Decken zum Bette, ingleichen einem neuen und gemeiniglich weissen Filzgezelt, Anstalt machen. Man erkundigt sich vor der Hochzeit bei dem Gellung nach einem dazu glücklichen Tage. Wenn die Ceremonie vorgehen soll, so reiset die Braut mit ihren Eltern und Verwandten zum Bräutigam. Das neue Filzgezelt wird aufgestellt, und der Gellung liest darinnen, bei einer Versammlung der Befreundeten, über das Brautpaar einige tangutische Gebete, nach welchen auf dessen Befehl die Haarflechten der Braut losgemacht und nach Weiberweise in zwei Zöpfe geflochten werden. Der Gellung läst sich alsdenn die Mütze der Braut und des Bräutigams geben, entfernt sich mit dem Gädsüll etwas in die Steppe und räuchert selbige, unter einigen Gebetsformeln, mit Weyhrauch, worauf sie den Hochzeitsschaffnerinnen oder Freiwerberinnen wieder gegeben, und dem Brautpaar aufgesetzt werden. Die Gäste werden alsdenn bewirthet, wozu auch der Brautvater das Vieh herzugeben pflegt; und wenn sich die Gesellschaft entfernt, so bleibt die Braut im Zelte bei dem Bräutigam zurück. Die Braut darf auch einige Zeit nicht aus dem Zelt und niemand zu ihr kommen, als die Mutter und verwandte Weiber. —— Bei fürstlichen Hochzeiten sollen grosse Lustbarkeiten vorgehen. Es wird ein grosses Gastmahl angerichtet, wobei diejenigen, welche die Speisen in grossen hölzernen Geschirren auftragen, durch einen Herold oder Vorschneider angeführt werden, welcher auf einem fuchsfärbigen Pferde reitet, prächtig gekleidet ist, über die Schulter eine lange Schärfe von feiner weisser Lein-

wand

wand und an der Mütze einen schwarzen Fuchs- oder Otterbalg hängen hat. An dem Hochzeittage werden von allen Geistlichen der Ulusse Gebete verrichtet und viele Schauspiele mit Pferderennen, Ringen, Bogenschiessen, und dergleichen gegeben.

Nach der kalmückischen Religion ist die Vielweiberei unerlaubt. Man ist aber in Beobachtung dieses Gesetzes nicht so streng, daß nicht Vornehme und Befehlshaber zuweilen zwei, ja wohl drei Frauen nehmen sollten. Doch sind diese Beispiele selten. Eben so wenig ist die Ehescheidung berechtiget, obwohl sie öfters, besonders unter den Vornehmen geschiehet. Wenn ein Kalmück Ursach hat mit seiner Frau unzufrieden zu seyn, oder diese verlangt selbst die Scheidung, so steht es ihm frei selbige ganz auszuziehen und allenfalls fortzupeitschen. Will er aber ihrer mit Ehren loß seyn, so ladet er ihre Verwandten zu einem Gastmahl, giebt der Frau ein gesatteltes Pferd und so viel Vieh, als er will oder vermag, und läst sie mit diesem Eigenthum gütlich von sich.

In dem Augenblick da ein Kranker den Geist aufgeben will, muß solches dem Gellung angezeigt werden. Dieser urtheilet alsdenn in welcher der zwölf Stunden, in die sie den Tag und die Nacht eintheilen, der Kranke ohngefähr gestorben ist, und nach der Todesstunde wird aus den Büchern die Art bestimmt, wie mit dem Leichnam verfahren, und gegen welche Himmelsgegend vom Lager er getragen werden soll. Man schlachtet alsdenn Vieh, schmauset und trinkt und die Verwandten bringen den Todten

zu seiner Bestimmung. Ihre Begräbnißarten sind sechserlei. Die eine und gemeinste ist, daß man den Leichnam in die ofne Steppe, mit dem Kopf gegen Osten, ohne alle Kleider so hinlegt, daß er mit dem Kopf auf dem einen Arm gleichsam schlafend ruhet. Am Kopf, zu beiden Seiten und an dem Fußende, werden vier Stäbe in die Erde gesteckt, an welchen zu oberst viereckigte, mit tangutischen Gebetern schwarz beschriebene Stücke von blauem Kitaika angebunden sind und wie Flaggen wehen; wovon die Meinung eben diejenige, als bei den obenerwähnten Gebetsfahnen ist. Die zweite Begräbnißart ist, daß man den Cörper in ein benachbartes Gehölz, oder Buschwerk trägt; die dritte, daß man ihn ins Wasser wirft; oder er wird, viertens, in die Erde begraben, oder fünftens mit einem Steinhaufen bedeckt, oder sechstens verbrannt. In allen den fünf erstern Fällen, welches die Begräbnißarten der Gemeinen und auch der niedrigen Geistlichkeit sind, steckt man die obgedachte Fähnlein so nahe zum Leichnam als man nur kann. Ausser diesen Todtengebetern aber lassen die Verwandten auch durch die Geistlichen eine Art von Seelenmessen vor die Abgeschiedenen lesen, welche nach der Tageszeit, an welcher der Todte den Geist aufgegeben hat, eingerichtet ist. Diese Gebeter pflegen ordentlicher Weise 49. Tage zu dauern; und alsdenn erhalten die Verwandten noch drei Gebetsflaggen von dem Pfaffen, welche sie gleichfalls bei dem Todten aufstecken und sich gemeiniglich weiter nicht um ihn bekümmern. Doch können sie die Seelmessen auch noch länger fortsetzen lassen. Sie urtheilen überhaupt aus der Todesstunde, ob der Mensch fromm oder ruchlos gewe-

gewesen. Vor ein sehr übles Zeichen halten sie es, wenn die blos hingeworfenen Cörper von den wilden Thieren nicht berührt werden.

Das Verbrennen der Leichname ist allein den obersten Classen der Geistlichkeit oder Lamen, den Nojons oder Fürsten, von welchen man gleichfalls die Wiedergeburt der Seelen glaubt, und einigen wenigen heiligen Personen vorbehalten. Die Asche wird von solchen Cörpern sorgfältig gesammlet, mit Weyhrauch vermischt, und nach dem Tibet zum Dalai Lama abgeschickt. Man hat mir noch ein besonders Begräbnis einer kalmückischen Dame erzählt. Ein noch itzt lebender kalmückischer Fürst Ondon hatte eine truchmenische Gemahlin. Diese bat bei ihrem Absterben, daß man sie, nach der Gewohnheit ihrer Väter, in die Erde begraben möchte. Um ihr Gesuch zu erfüllen, und zugleich die kalmückische Gebräuche zu beobachten, soll ihr Leichnam auf Befehl ihres Gemahls bis an die Schultern verscharrt worden seyn, über den entblößten Kopf aber hat man ein Filzgezelt aufgeschlagen und den Körper also verlassen. Ich erzähle diesen sonderbaren Umstand, wie er mir am Jaik von Leuten, die davon Augenzeugen wollen gewesen seyn, erzählt und von Kalmücken bestättigt worden ist.

Pallas Reisen.

Dritter Abschnitt.

Die Einsammlung dieser Nachrichten und die Aufzeichnung vieler bisher gemachten Bemerkungen hielt mich bis den 12ten August zu Jaizkoi Gorodok auf, von da ich denn endlich nach Gurjef und also nach einer von den südlichsten und an natürlichen Merkwürdigkeiten vorzüglich ergiebigen Gegend des rußischen Reichs abreisen konnte.

Von dem Tschagan und von dem Steppengebürge südwärts veränderten sich das Erdreich und die Pflanzen merklich. Man sieht keine Oberlage von schwarzem Erdreich mehr, sondern einen gelblichen mit Sand vermischten trocknen Leimen, worinn man nicht einen Kiesel oder Stein der auch nur einer Nuß groß wäre, finden kann. Diese Erdart herrscht (selbst auf viele Faden tief) durch alle südliche Ebenen dieß und jenseits des Jaik, und vielleicht durch den grösten Theil der grossen Tartarei. Die von den zerstreut wachsenden Kräutern in etwas erzeugte schwarze Erde wird durch die Sommerstürme verweht, oder mit Sand bedekt, so daß man sie in zerstreuten dünnen Lagen oft im Graben, oder an den abgerissenen Ufern bis fast auf einen Faden unter der Oberfläche findet. Diese ganze brennende Steppe hat eine salzige Beschaf-

schaffenheit, obwohl nicht überall in einem so merklichen Grade, daß man sich anders, als durch die Pflanzen, welche sie trägt davon versichern könnte. Man bemerkt unter diesen einen salzigen Boden liebenden Gewächsen ausser den gewöhnlichen noch verschiedene, welche dieser Weltgegend ganz eigenthümlich sind. Auch unter die Wiesenpflanzen mischen sich viele Arten, welche nur vor die wärmere Gegenden von Europa und Asia gehören, und bisher nicht zu sehen waren. Hier muste mir also nothwendig die Strahlenbergische Meinung einfallen, welche das grosse vom Eißmeer anhebende Quergebürge bis an die äusserste Aerme des Urals mit gutem Grunde als die natürliche Gränze zwischen Europa und dem nordlichen Asien festsetzt. Das Steppengebürge als eine unmittelbare Fortsetzung des abnehmenden und sich zertheilenden Urals, welche zwischen dem Jaik und der Samara durch, südwestlich gegen die Wolga ausstreicht, scheidet hier die nordlichern, einen hüglichten und fruchtbaren Boden mit europäischen Pflanzen zeigenden Gegenden, von der asiatischen Steppe ganz natürlich ab.

Drei Werste von Jaizkoi Gorodok fand ich Glycyrrhiza echinata zum erstenmal. Weiter abwärts am Jaik sieht man es hin und wieder, aber ungleich sparsamer als die allgemeine Gl. hirsuta. Die Gypsophila altissima wuchs auch hier, aber kaum eine Spanne hoch und mit einem besondern Ansehen. Das merkwürdigste von Insekten war der häufige Tenebrio variabilis. Sehr gemein war auch ein kleines Erd-

mooß, * welches die leimigte Oberfläche der Steppe Stellenweise wie mit einer weißgrauen Rinde überzieht, die in viele Stücken gebrochen liegt, wenn der Boden trocken ist. Die Kasacken nennen diese Materie Erdbrodt, und erzählen, daß sich zuweilen Leute, welche auf der Jagd in die weite Steppe verirrt gewesen, durch den kümmerlichen Genuß dieses unschmackhaften Mooses das Leben gefristet haben. Ueberall wo es wächst, findet man auch einen kleinen Gallertschwamm (Tremella **) auf der Erde, welcher bei Regenwetter aufschwillt und sich vermehrt. In den Erdhöhlen dieser dürren Gegend versteckt sich über Tages eine Art von buntfleckigten Krôten Rana fitibunda, welche sich auch gern in die Wohnungen einschleicht, und in Jaizkoi Gorodok selbst in den Häusern bemerkt zu werden pflegt. Bei Budarin 78. Werste von Jaizkoi Gorodok fand ich die Wasserschildkröten ausserordentlich, und im Durchmesser beinahe eine halbe Elle groß; ferner eine kleine Muschelart, welche sich in Bündel aneinander hängt, und meines Wissens nirgends als in der Wolga, dem Jaik und der caspischen See gefunden wird (Mytulus polymorphus.) Es lagen auch Schaalen von Kammmuscheln am Ufer herum. Lebendig habe ich keine angetroffen, die Schaalen aber pflegen ganz weiß gelblicht und ziemlich abgenutzt aber nicht calcinirt zu seyn.

Es

---

* Es kömmt vollkommen überein mit dem Lichen tartareum, tinctorium, candidum, tuberculis atris. Dillen. hist. musc. p. 128. tab, 18. f. 8.

** Diese scheint Tremella terrestris, sinuosa, pinguis, & fugax Dillen. L. c. p. 52. tab. 10. f. 14. zu seyn.

Es wuchsen hier an den Ufern aller Gewässer die Najas maritima, Blidum virgatum, Astragalus contortuplicatus, Atriplex salicina, Chenopodium rubrum, Botrys, Secale reptans, Panicum Crusgalli u. s. w. Hinter Budarin fand ich das Süßholz mit glatten Schooten (Glicyrrhiza lævis) welches eine süssere und bessere Wurzel hat, Lathyrus tuberosus, Medicago satiua, Vicia syluatica, Lotus corniculata, eine auf allen Fruchtwiesen dieser Gegend höchst gemeine Art Polygonum mit weissen Blumen und Saamen, die ein gutes Grüzwerk abgeben könnte; Inula Britannica und Serratula aruensis. Bei dem Vorposten Sundäf 46. Werste hinter Budarin ist das rechte Vaterland des sogenannten Remes, eines sehr kleinen Vogels, dessen wunderbare Nester hier in gröster Menge angetroffen werden; obgleich es überall am Jaik und der Wolga nicht daran fehlt. Von hier aus ist es vier Tagreisen nach zwei grossen Salzpfützen, deren die eine einen sandigen Boden hat, aber nur eine geringe Salzrinde anzusetzen pflegt. Man kann hinein fahren und das Salz ganz gemächlich aufschaufeln. Die andere ist viel salzreicher aber dabei sehr schlammigt.

Auf dem Vorposten Mergenef fand ich häufige Tamariskensträucher, (Tamarix gallica) welche oft mit armsdicken Stämmen einige Faden hoch aufschossen. Zwei Pflanzen habe ich hier und nachher am Jaik nicht wieder beobachtet; dieses waren Loranthus europæus, der hier auf einigen Weyden wuchs, und Clematis orientalis, welche theils auf der Erde herumwankte, theils ganze Bäume überwachsen hat-

te, und mit ihren federhaften Saamenbüscheln bedeckte. An den abhängigen Stellen war das Süßholz mit stachlichen Kolben häufiger als bisher, und lag ungewöhnlicher Weise mit den Stengeln auf der Erde. Ich habe in diesen heissen Gegenden überhaupt bemerkt, daß Pflanzen welche sonst aufrecht wachsen, an feuchten Stellen, wo sie dennoch die volle Sonne haben, durch die Hitze gleichsam niedergedrückt werden, sich mit ihren Stengeln auf die feuchte Erde anlegen, und die untere Seite der Blätter, durch welche sie Feuchtigkeiten einsaugen, gegen den Grund kehren. Einige Werste von hier trift man am Jaik zum erstenmal die sogenannte Kropfgänse an, (Pelecanus onocrotalus) welche man hier Baba (alt Weib) nennt. Sie waren mehr als zwanzig stark im Fischen begriffen. Diese ungeheure Vögel versammlen sich bekanntermassen in den Seen und Wasserbusen zu grossen Gesellschaften, machen lange Reihen, und treiben mit gemeinschaftlichen ausgebreiteten Flügeln die Fische zusammen, welche sie mit ihren Schnäbeln vor sich her auffschnappen. Man kann sie besonders in der Morgendämmerung und um Mittag mit dieser Fischerei beschäftigt finden. Aus Ermangelung der Seen, in welchen sie am liebsten fischen, kommen diese Vögel nicht sehr hoch am Jaik herauf; da sie hingegen an der Wolga sich zuweilen bis Kasan wagen. Die hiesigen pflegen von 18. bis 25. Pfund zu wiegen, und messen von der Spitze des Schnabels bis zum Schwanze ohngefähr 5. Fuß, mit ausgebreiteten Flügeln aber beinahe neunthalb Fuß.

Eine neue Art von rothgeflügelten Heuschrecken (Gryllus miniatus) fieng 18. Werste weiter an, häufig zu werden, da bisher seit Orenburg von Insekten wenig auf der ausgedorrten Steppe zu sehen gewesen war. Ich habe mich hier und überall am Jaik nach den Zugheuschrecken, deren Vaterland die asiatische Wüsteneien eigentlich sind, erkundigt und erfahren, daß ihre Züge nicht alle Jahre in diesen Gegenden bemerkt werden. Sie halten auch keinen gewissen Strich. Sie pflegen um die Zeit der Heuerndte anzukommen, und viele Heuschläge zu verwüsten. Auf der salzigen Steppe 67. Werste weiter sah ich an denen Orten, wo das Süßholz gern wächst, ein anderes, nützliches Kraut (Serratula amara) allgemein, welches man hier unter dem Namen Bitterkraut kennt. Es ist auch würklich von einer so starken und zugleich angenehmen Bitterkeit, daß man es in der Arznei unfehlbar anstatt des Tausendgüldenkrauts ja vielleicht vorzüglicher, gebrauchen könnte. Sie kuriren nach der Kasaken Aussage ihre Fieber damit geschwind und gründlich.

Bei Krepost Kalmykowa 78. Werste weiter gab es häufige Schlammmuscheln, wegen deren sich ganze Schaaren von Löffelreigern (Platalea) dabei einzufinden pflegen. Wenn solche verscheucht werden, so gehen sie sogleich hoch in die Luft, und ziehen in langen, überzwerg geordneten, wallenden Linien, kommen auch, wenn man gleich öfters auf sie schießt, nicht in Verwirrung. Die Weisse dieser Vögel ist, besonders wenn man sie fliegen sieht, recht blendend, und obgleich sie sich auch von Fischen nähren, so ist

doch

doch ihr Fleisch sehr wohlschmeckend. Die Kropfgänse finden sich bei diesen Seen gleichfalls täglich ein, und von kleinerm Wasserwild giebt es ein unbeschreibliche Menge, worunter auch eine anderwärts seltne Art von schwarzen Sichelschnepfen (Tantalus niger) bemerkt wird. Wegen dieses Wasserwildes ist hier auch ein erwünschter Aufenthalt vor Raubvögel und besonders Adler, welche fast auf allen hohen Bäumen Nester haben. Es sind mir hier dreierlei Arten davon vorgekommen: der gemeine Fischaar, der grosse schwarze Adler (Aquila ossifraga) und eine noch unbeschriebene kleine Art (Aquila leucorypha) mit weißgeflecktem Kopf.

Auf der salzigen und feuchten Niedrigung krochen alle Pflanzen an der Erde herum, die sonst mehrentheils mit aufrechten Stengeln zu wachsen pflegen; zum Beispiel die gemeine Süßholzarten, ein Elymus, Plantago latifolia, Serratula aruensis, verschiedene Melden, Picris hieracioides, die in kleiner raucher Gestalt war. Polygonum diuaricatum, Salsola sedoides, und hyssopifolia. Ja auch die gemeine, sonst gerade aufschiessende Salicornia herbacea, hatte hier eine ganz besondere Bildung gewonnen, und lag mit vielen Zweigen auf dem Boden ausgebreitet. Das gemeinste Kraut in diesem feuchten Salzboden war die Messerschmidia, voll reifer zweitheiliger Saamen. Dodartia orientalis allein hatte sich aufrecht erhalten, vermuthlich weil sie fast blätterlos ist.

Der

Der Jaik ist bei Krepost Kalmykowa sehr tief. Das Erdreich, welches er von dem hohen Ufer nach und nach abreist, legt er auf dem gegenüber liegenden flachen Ufer ab. Vermuthlich sind die Ueberbleibsel von Elephanten und Büffelgerippen, welche man hier am Jaik unterweilen ausfischt, aus dem Erdreich des Ufers in den Fluß gestürzt worden. In Kalmykowa hatte man ein calcinirtes Stück von einem grossen Elfenbeinzahn, einen ungeheuren Hüftknochen vom Elephanten, der an Gewicht anderthalb Pud und in die Länge eine Arschin und 10. Werschok hatte; das Obertheil von einem ausserordentlichen grossen Büffelsschädel, mit beiden Hörnern, und einige Stücke von dergleichen kleineren aufgehoben. Der grosse Büffelsschädel maß zwischen den Grundstücken der Hörner, quer über die Stirn, 9. Werschok (1. Fuß 3. Zoll Paris. Maß;) am Hinterkopf aber war er nur $6\frac{1}{4}$. Werschok (ohngefähr 10^{11}. 5^{111}.) breit; der Umfang der Kernknochen des Horns betrug am Grundstück über $8\frac{1}{2}$. Werschok. Man konnte aus der Beschaffenheit der Knochen urtheilen, daß es der Schädel eines sehr alten Thieres gewesen seyn müsse.

Unterhalb Kalmykowa ist das steile Ufer der Steppe gegen die Niedrigung mit einigen seltnen Kräutern, Achillea odorata, Gallium saxatile, Atraphaxis u. s. w. versehen. Gegen den Fluß sind niedrige, sandige, ganz mit Corispermum hyssopifolium bewachsene Strecken, wo die Ameisenspinne (Formicaleo) ihre Gruben häufig gemacht hatte. Das niedrige Ufer des Flusses war mit Schneckenschaalen (Cardium trigonoides und Mytulus po-

lymorphus häufig bedeckt, und eine Art Wasserschlangen (Coluber scutatus) deren Biß schädlich seyn soll, lag hin und wieder an der Sonne. Auf der salzigen Steppe sind die allgemeine Kräuter: Spinacia fera, Salsola prostrata, Salsa, Hyssopifolia und Kali in sehr kleiner Gestalt, Anabasis aphylla, Camphorosma monspeliaca, an welchem man aber nicht den geringsten Geruch spüren kann, und einige kleine Wermutharten, besonders der weisse Wermuth, den man auf diesen asiatischen Steppen überall findet. Sowohl dieser als das Campherkraut bedeckt mit kriechenden und dicht ausschlagenden Wurzeln, oft ganze Stellen, wie mit einem niedrigen, mooßähnlichen Rasen. Und diese beide Pflanzen sind es hauptsächlich, womit sich die zahlreiche Schaafheerden der Kirgisen und Kalmücken im Winter unterhalten. Denn diese Kräuter bleiben grün unter dem Schnee, welcher ohnehin in diesen Gegenden sparsam fällt, und nicht von langer Dauer ist; so daß die Schaafe leicht hervorscharren können und davon leben, obgleich sie beide Pflanzen im Sommer fast gar nicht fressen mögen.

Ich hatte schon vorlängst gehört, das Rhapontik sey hiesiger Orten ein gemeines Kraut; allein bisher hatt ich mich noch immer vergeblich darnach umgesehen, und würde es vielleicht nicht gefunden haben, wenn mir nicht die Kasaken dessen Spuren gezeigt hätten. Auch bei guten Jahren grünt diese schöne Pflanze, nur im Frühjahr und verdorret mit der grossen Hitze, da denn der Wind gar bald die abgetrocknete grosse Blätter verwehet. Die heurige Dürre

hat

hat dieses, und vielleicht viele andre Kräuter dieser Gegend, gleich im Keimen erstickt, und man konnte davon über der Erde nichts, als einige schwarze verdorrte Herzblätter sehen, welche der Wind auch schon bei den meisten Wurzeln weggenommen hatte. Allein ein unfehlbares Kennzeichen dieser verborgenen Wurzeln waren runde Stellen der Steppe, einige Spannen im Durchmesser, worauf nicht ein Kräutchen wuchs, weil die Pflanze den Raum mit ihren Blättern zu bedecken pflegt; und diese Stellen sind, so kahl die Steppe auch ist, leicht zu unterscheiden. Daselbst findet man im Graben ohnfehlbar die versteckte Stammwurzel, mit ihren tief in die Erde gehenden, zolldicken Aesten, welche eigentlich zum Arzneigebrauch der tüchtigste Theil wären. Nach diesen Kennzeichen habe ich die Pflanze auf der Rückreise, von Gurjef bis fast nach Jaizkoi = Gorodok, auf allen trocknen hohen Steppen bemerkt. Oberhalb dieser Stadt fehlt selbige, und man bedient sich davor der gelben Wurzeln des Rumex alpinus, welchen man da ebenfalls, wie am Jaik das Rhapontik, Rewenn heiset, obwohl dieser Name beiden Wurzeln nicht zukömmt. Muthmaßlich ist das Rhapontik auf den weiten kirgisischen und kalmückischen Steppen überall zu Hause; denn ich habe auf den inderskischen Bergen, und wo ich sonst an der kirgisischen Seite gewesen bin, überall die Stellen davon gesehen. Und daß es westlich bis an die Wolga, ja auch an der Jlawla und am Don zu finden sey, weiß ich aus glaubwürdigen Nachrichten. Die jaikischen Kasaken halten die Wurzel davon vor ein köstliches Medicament, setzen selbig auf Branntwein, welcher davon hoch gelb wird, und, nach ih-

rer

rer Sage sehr heilsam, und bei verschiedenen Krankheiten dienlich seyn soll. In Gurjef ist der wichtigste und beste Nutzen, den man davon zieht, dieser, daß man im Frühling die jungen Blätter hohlt, und in Kohl oder Grünsuppen isset, um den daselbst zu seliger Zeit allgemein herrschenden Schaarbock abzufrischen. Man kocht daselbst auch die Wurzel und hat an dem Trank davon ein gesundes Purgiermittel. Und weil es in der sumpfigen Gegend am Gurjef nicht wächst, so schickt man von der Garnison um es zu sammlen, weiter aufwärts in die Steppe und bringt es auch in Menge mit, wenn man nach den dasigen Salzseen reiset. Die Kirgisen bedienen sich der Wurzeln des Rhapontiks, um damit wie unten soll gesagt werden, Leder gelb zu färben; und gewiß kann man mit derselben die ausländische Kurkumawurzel der Apothecken völlig entbehren.

Den 16ten August fuhr ich westlich nach einer ohngefähr 20. Werste von hier angehenden Strecke von Sandhügeln, die man auch hier Barchani nennt. Wir fanden in einigem Abstand von der Vestung lauter verdorrte Steppe, wo man nichts als trocknes Graß und Wermuthstengel sahe. Ueber zehn Werste von der Vestung kommt man endlich wieder an Gründe, welche begrünt sind, und darinnen zu einem schilfigten aber ausgetrockneten Canal, welcher Bogyrdai genennt wird. Im Frühling bei hohem Wasser stellt derselbe einen ziemlichen Fluß vor. Itzt war er voll Schilf und allerlei Kräuter, worunter Artemisia Dracunculus sehr häufig, und überaus wohlriechend wuchs. Zwischen dem Schilf waren die gemeine Wi-

pern

pern unglaublich häufig. Wenn man solche auf ein Messer beissen ließ, so blieben starke Tropfen von dem gelblichen, etwas öhlhaften Gift daran hängen. Es wird auch deren Biß hier durchgängig für gefährlich gehalten. Noch soll es sowohl hier als in den schilfigten Gründen der weiterhin folgenden Sandhügel, diejenige gefährliche Scorpionspinne (Phalangium araneoides) geben, welche alle Kalmücken äusserst fürchten, weil der Biß davon nicht nur einen unleidlichen Schmerz, sondern auch einen gräßlichen Geschwulst verursachen, und zwar langsam, aber ohnfehlbar tödtlich werden soll. Dieses Insekt hält sich zwar in Erdlöchern auf, läuft aber doch zwischen dem Schilfe herum, und erweckt nicht selten schlafende Menschen, welche sich in einer solchen Gegend unvorsichtig hinlegen, mit seinem gefährlichen Biß. Die Kalmücken und alle die es lebendig gesehen haben, schreiben ihm eine grosse Geschwindigkeit zu; ja sie sagen, daß es längst einem Stock, den man ihm vorhält augenblicklich hinanlaufe und den Menschen in die Hand beisse. Vermuthlich, hat hierbei die Furcht die Einbildungskraft würksam gemacht. Indessen ist so viel ausgemacht, daß dieses Insekt ein gefährliches Gift bei sich führe. Ich habe ein dergleichen aus Taganrok am asowischen Meere gebrachtes gesehen, welches dem von mir am inderskischen See gefundenen völlig gleich war, und sich auch dort, bei der dahin abgeschickten Besatzung sogleich durch seinen schmerzhaften und gefährlichen Biß bekannt und fürchterlich gemacht hat. Es soll in der daherum sehr schilfigten Gegend häufig seyn und auch mit dem Schilf, welches zur Feurung gebraucht wird, in die Hütten gebracht werden. Man hat die

Bisse desselben alldort mit dem allgemeinen Gegengift, nämlich süssem Oehl, glücklich geheilt. Die Kalmücken haben dawider abergläubische Mittel, welche ohngefähr eben darauf hinaus laufen. Sie sagen man müsse die Wunden mit der Milch einer jungen Frau, die vor der Ehe keusch gelebt hat, und im ersten Kindbette ist, bestreichen; oder, wenn dieses Mittel nicht zu bekommen ist, müsse man irgend ein schwarzes Thier, es sey ein Hund, oder Schaaf, oder sonst ein Vieh, lebendig aufhauen, das warme Herz mit den Lungen heraus reissen, und auf die Wunde legen. Ich habe einen alten Kalmücken gesehen, welcher auf der Brust zwei starke Narben von den beiden Zangen dieser Scorpionspinne aufweisen konnte, und bezeugte, daß er unter deren Biß unter den heftigsten Schmerzen vom Schlaf erwacht sey. Die Kalmücken fürchten dieses Insekt auch dergestalt, daß sie sich gern aus der Gegend, wo sie eins davon erblickt haben, entfernen. Ich habe es vormals von dem Vorgebürge der guten Hofnung zu erhalten Gelegenheit gehabt, niemals aber dessen heftige Eigenschaften gekannt. Die Kalmücken versichern, daß es noch ein dergleichen ganz schwarzes Insekt gebe, welches in der Erde, mit einem ausgespannten Gewebe wohnt. Von diesem aber weiß ich keine nähere Nachricht zu ertheilen.

Die Ufer des Bogyrdai waren von gewissen Mäusen ganz durchwühlt, es war aber nicht möglich davon nur eine einzige zu bekommen. Diese Thierchen scheinen sich hier hauptsächlich von den Zwiebeln der häufig wachsenden wilden Tulpane zu nähren.

Man

Man sahe überall die kleine Gruben, wo diese Zwiebel ausgescharrt worden, und die herumliegende Schaalen davon. Auch die hungerige Krähen wissen diese Kost meisterlich zu finden, und hervorzugraben.

Zwischen denen Sandhügeln sind Gründe, worinnen an vielen Orten Schilf, als das Zeichen verborgener Quellen, wächst. Allein bei der itzigen allgemeinen Dürre war es verlohrne Mühe darnach zu graben, und dieser Wassermangel verhinderte mich sowohl die Usenischen Salzseen, als auch den auf der Höhe von Kalmykowa weit in die Steppe abgelegenen, schilfigten See Kamyschsamara zu besuchen. Ich will aber von diesem letztern, weil er in den bisherigen Karten nicht angetroffen wird, alle Nachrichten mittheilen, welche ich von Leuten, die daselbst gewesen, haben einsammlen können.

Kamysch-samarskoe Osero ist ohngefähr zwei starke Tagereisen zu Pferde von dem Jaik entfernt, und ein weitläuftiger, viele Sümpfe und Einbuchten machender See, welcher keinen Abfluß hat. An der nordlichen Seite fallen in selbigen zwei mittelmäßige mit Holzung ziemlich wohl versehene Flüßchen, der grosse und kleine Usen genannt; von Süden her aber erhält der See einen kleinen Bach Tukul, welcher nur etwas über eine Tagereise von der Inderskischen Festung entfernt fliesset. Die Ufer des Sees sind schilfigt und voll wilder Schweine, die sich von Schilfwurzeln nähren. Auf dem See sollen sich acht bis zehn aus allerlei Wurzelwerk, Schilf und Weidengesträuch zusammengeflochtene, schwimmende Inseln herum-

herumtreiben, die gleichfalls von wilden Säuen, ingleichen von Schwanen und allerlei Wasserwild bewohnt sind. Westlich hat man etwann eine halbe Tagereise von dem See bis an die hüglichte Strecke, Rinpeski genannt; hinter welcher noch mehr westlich gegen die Wolga nichts als salzige Gegenden, mit vielen Salzpfützen und kleinen Seen, bis zu dem grossen Jeltonsee folgen sollen. Die ganze östliche Seite des Sees umgeben die oberwähnten Barchani, welche in der allgemeinen Beschaffenheit von den Rinpeski wenig unterschieden sind.

Bei untergehender Sonne kamen uns hin und wieder die sogenannte Springhaasen (Mus jaculus) vor, welche mehr zu fliegen als zu springen scheinen. Die flüchtige Pferde unsrer Kasackenbedeckung konnten diese kleine Thiere in vollem Sprunge nicht einholen. Mit einem Satz legt es mehr als anderthalb Faden zurück und erreicht kaum die Erde, da man es schon wieder in der Luft sieht, bis es sich in seine Höhle stürzen kann.

Der Tag neigte sich, da wir unsere Kirgisen erreichten, die mit grossen Filzhütten in einem angenehmen Grunde gelagert standen. Die Steppenvölker zeigen gemeiniglich in der Wahl ihrer Lagerplätze einen guten Geschmack, und geniessen in diesem Stück der Vortheile ihrer unsteten Lebensart aufs beste. —— Die Kirgisen schienen mehr Furcht vor uns, als wir vor ihnen zu haben. Es war ausser einigen alten Weibern und nackenden Kindern, welche bei einem kleinen Kochfeuer herum liefen, niemand bei den Zeltern

tern zu sehen, weil sich das junge Weibsvolk versteckt hatte, das Mannsvolk aber mit Zusammentreibung der zerstreuten Herden beschäftigt war. Sobald sie sich dieser versichert hatten, versammleten sich Herrn und Sklaven um uns, welche, da sie uns friedfertig fanden, ganz freundliche Gesichter machten, und uns mit sehr angenehm säuerlichen, aus Pferdemilch bereiteten Kumyß (*) bewirtheten, dessen man gewiß nicht ein Maaß ohne einen kleinen Rausch austrinken konnte, wie ich davon an einigen meiner Begleiter die Probe zu sehen Gelegenheit hatte. Bei aller dieser Freundlichkeit unsrer Wirthe, war es nicht rathsam unter ihnen zu übernachten; weßhalb wir bei einfallender Dunkelheit, nach dem wir das merkwürdigste ihrer Wirthschaft betrachtet hatten, Abschied nahmen und wieder nach der Festung zurückkehrten; da ich denn zum erstenmal den in diesem Jahr so unerwartet erschienenen Cometen zu erblicken Gelegenheit bekam, nach dem ihn die Luchsaugen der Kasaken schon drei Nächte zuvor also den 15ten August, etwas unterhalb der Hyaden entdeckt hatten.

* Wenn dieses Getränk, wie bei den wohlhabenden Kirgisen, in reimlichen Geschirren bereitet ist, so hat es nicht die geringste Unannehmlichkeit, sondern eben den weinsäuerlichen Geruch, als wenn man Molken lange mit dem Weinstein-Cremor hat säuren lassen. Der Kumyß von Kuhmilch pflegt jedoch allezeit etwas unangenehmer zu seyn, als der von Pferdemilch, da doch diese frisch einen widerlichen, lauchhaften Nebengeschmack verräth, ohngefähr wie die Milch einer Kuh, welche Lauch oder Alliaria gefressen hat.

Ich bin noch alle bisher eingesammlete Nachrichten von den Kirgisen schuldig, und dieses verleitet mich bei dieser Gelegenheit eine abermalige Ausschweifung zu machen. —— Dieses Volk legt sich selbst den Namen Kergis-Chasak bei, unter welchem es auch seinen Nachbarn den Russen und Kalmücken bekannt ist. Die Kirgisen haben mir aber von dem Ursprung dieses Namens folgenden Bescheid ertheilt. Vormals hätte sie mit den Türken gemeinschaftlich gewohnt, und sich bis an den Euphrat ausgebreitet; daselbst seyn sie von absonderlichen Beherrschern regiert worden, unter welchen in dieser Gegend der letzte Jasyd Chan gewesen. Dieser habe sich vom türkischen Thron Meister machen wollen, weßwegen er zwei Enkel Mahomets und dessen Tochter Fatma, Namens Chasan und Chussain, heimlich umgebracht. (*) Nachdem aber die That offenbar worden, hätten die Türken denselben, sammt allen Kirgisen aus ihren Wohnsitzen mit gewafneter Hand vertrieben. Darauf seyn sie Nachbarn von den Nagayschen Tataren gewesen; aber auch von diesen endlich bekriegt, und aus der Steppe, welche sie itzt inne haben, vertrieben worden. Darauf habe sich ihre Horde unter den Schutz eines gewissen Kergis-Chan begeben, dessen Unterthanen mit den Dsjongaren und Chinesern (vielleicht Mongalen) Nachbarn gewesen, und von diesem seyn sie bloß zu Kriegsdiensten gebraucht worden. Aber auch ihm seyn

* Ich bin in der türkischen Historie wenig bewandert; und wenn ich es wäre, so würde ich doch diese Erzählung, wie sie ist, hersetzen; dieselbe mag nun wahr oder falsch befunden werden. Es ist eine kirgisische Urkunde. ——

seyn sie untreu worden und wieder weg nach ihren itzigen Wohnsitzen gezogen, wohin sie den Namen Kergiß-Chasak mitgebracht, welcher einen Kriegsmann des Kergiß-Chans bedeuten soll; ja sie glauben daß alle rußische Kasaken den Namen und die Kriegsart von ihnen übernommen haben.

Die Kirgisen wohnen, nach Art anderer nomadischer Völker Asiens, in Filzgezelten, welche sich von den obbeschriebenen Kalmückischen in nichts unterschieden, als daß sie viel geraumer und reinlicher zu seyn pflegen, so daß in einem solchen Gezelt oft mehr als zwanzig Menschen ganz gemächlich zu sitzen Raum haben (*). Ueberhaupt sind die Kirgisen in ihrem Geschirr und am Leibe viel reinlicher, als die Kalmücken. Weil sie durchgängig wohlhabend sind und viel Vieh haben, so leben sie nach ihrer Art sehr gut, und sind auch ziemlich wohl bekleidet. Fast alles, was sie dazu an gewürktem Zeuge und manufacturirten Kleinigkeiten nöthig haben, müssen sie von den Russen oder asiatischen Karawanen, oder durch Räubereien anschaffen; doch stehen sie von letzteren immer mehr ab, und fangen an sich auf den Tauschhandel zu legen. Unter ihnen werden keine zur Bequemlichkeit und Kleidung erforderliche Dinge verfertigt, als Pelze, Lederwerk, eine Art grober Camelotte oder Armak, Filzdecken von Schaafwolle, welche sie mit bunter Wolle artig zu belegen wissen, allerlei ledernes Geschirr und

* Wenn es heiß ist, so nehmen sowohl die Kirgisen als Kalmücken die Seitendecken von dem Gezelt ab, da denn dasselbe vollkommen eine Sommerlaube vorstellt.

einige grobe Kleinigkeiten. —— Die Thierfelle gerben sie überhaupt, wie die Kalmücken mit saurer Milch, und daraus besteht grösstentheils die Kleidung der Männer. Man sieht sie aber im Sommer hauptsächlich dreierlei Arten von kurzen Oberkleidern aus Fellen tragen. Die gemeinste Tracht der Sklaven und ärmern ist aus Sommerhäuten der Antelopen mit dem Haar auswärts, zusammengesetzt, und ein solcher Rock heist Jirgak; etwas vornehmer, und sehr gewöhnlich ist die sogenannte Daka, welche aus Fellen ungebohrner Füllen, verschiedener Farbe, dergestalt zusammen genäht wird, daß mitten auf dem Rücken und auf beiden Schultern die Mähnen zum Zierath in die Nath gesetzt sind. Endlich so tragen einige auch Sommerkleider aus sehr wohl und ohne Haar gegerbten Ziegenfellen, welche Kashan genannt und auch von den jaikischen Kasaken, weil sie weich und auch im Regen dauerhaft sind, viel zur Kleidung gebraucht werden. Die Kirgisen schneiden von den Ziegenfellen das Haar ab, feuchten dieselben mit Wasser an und lassen sie aufgerollt an einem warmen Ort liegen, bis sie zu stinken anfangen und die Haarwurzeln loß gehen; diese werden alsdenn mit stumpfen Messern ausgekratzt, das gereinigte Fell etwas getrocknet und darauf entweder in süsse Milch, oder wenn es dicke Felle sind, in saure, gelegt und darinnen vier Tage gegerbt, täglich aber nochmals aufgekratzt, um die Haut desto besser zu öfnen. Endlich werden diese Felle im Schatten getrocknet und mit Händen und Füssen durchgearbeitet, bis sie ganz weich sind. Alsdenn werden sie geräuchert, wieder durchgewürkt, und zum Beschluß mit einer gelbbraunen

Farbe

Farbe gefärbt. Solche verschaffen sich die Kirgisen, indem sie Wurzeln entweder von Rhapontik, oder von der auf der ganzen salzigen Steppe häufigen Statice tatarica, (die sie Gelbwurzel nennen,) in Alaunwasser kochen. Einige sollen auch Schaaffett unter die Farbe sieden, um selbige beständiger zu machen. Wenn die Farbe kalt ist, so soll sie wie ein Brey seyn, womit sie die Felle auf beiden Seiten einigemal bestreichen und jedesmal trocknen, endlich aber nochmals würken und weich machen. Solche Felle können sehr oft gewaschen werden, ohne ihre angenehme gelbbraune Farbe zu verlieren. Sie brauchen eben diese Wurzeln um Wolle zu färben; zur rothen Farbe aber bedienen sie sich der rechten Färberröthe, welche in einigen Niedrigungen am Jaik und in der Steppe, wächst, und von ihnen Kysil-Bujaf genennt wird. —— Sie haben einige Schmiede unter sich, welche aber nichts als sehr grobe Kleinigkeiten verfertigen; und dieses ist auch von Silberschmieden zu verstehen, deren einige es unter ihnen geben soll. Diese Leute können nicht begreifen, wie die Kunst bei den Europäern so hoch gestiegen ist, um eine Nähenadel und Fingerhüte zu machen. Alle solche feine Kleinigkeiten und viele andere Waaren erhandeln sie in Orenburg und andern Gränzplätzen. Weil sie keine Münzen unter sich haben, so schätzen sie alles nach Pferden oder Schaafen; ihre Scheidemünzen aber sind Wölfe, Korsaken und endlich Lämmerfelle.

Die männliche Kleidung der Kirgisen besteht ausser dem Oberkleide gemeiniglich in baumwollenen Unterkleidern und Hemden von blauer Leinwand oder

Kitaika, welche von oben bis unten wie ein Schlafrock, offen sind, und mit den Unterkleidern zusammen geschlagen, und um den Leib fest gebunden werden. Ueber das Oberkleid aber gürten sie sich mit einem Riemen, woran gemeiniglich eine Pulverflasche und Beutel mit Kugeln hängen, weil itzt die meisten wohlhabende Kirgisen Feuergewehr zu führen pflegen (*). Ihre Sommermützen sind theils von Filz, oft mit Zeugern überzogen, bunt ausgenäht und mit Sammet gefüttert, oben konisch, mit zwei breiten niederhängenden Klappen, wovon sie die eine aufzuschlagen pflegen. Wintermützen sind mit Pelzwerk gefüttert, und haben vorne und hinten runde, auf den Seiten aber spitzige, niederhängende Klappen. Sie tragen sonst noch auf tatarische Art, eine schwarze buntgenähte Kalotte auf dem kahlgeschornen Kopf. Die Stiefeln, welche die Reichen unter ihnen tragen, werden von den Bucharen verfertigt und ziemlich theuer verkauft. Sie sind von körnigter Eselshaut sehr ungeschickt und nach einem sonderbaren Muster, mit langen verlängerten Hacken gemacht, an den Sohlen mit Zwecken beschlagen oder gar mit Eisen eingefast, und überhaupt so unbequem, daß gewiß kein Europäer einen Schritt damit thun könnte ohne zu straucheln. Allein die Kirgisen tretten wenig

auf

---

* Einige Kirgisen sollen selbst Pulver verfertigen. Sie sammlen dazu den Salpeter auf alten Grabstätten in der Steppe. Derselbe soll so vortreflich seyn, daß man ihn nur von der Erde waschen, und hernach mit Schwefel und Kohlen vermischen darf. Den Schwefel aber bekommen sie, wie ihr meistes Pulver, von den asiatischen Karawanen.

auf ihre Beine, sondern sitzen beständig zu Pferde, weßhalb man nicht einen unter ihnen siehet, der gut zu Fusse wäre und nicht krumme Beine hätte. —— Sonst sind sie gemeiniglich von mittelmäßiger Grösse, und die meiste Jugend, die man sieht, ist von Gesicht ziemlich angenehm, welches vielleicht von ihrer Vermischung mit kalmückischen und anderen geraubten Weibern herkömmt. Denn unter bejahrten findet man viele fürchterliche, jüdische Gesichter, und wegen der trägen Lebensart sehr viele dicke ungestalte Körper. Sie lassen in der Jugend nur den Knebelbart stehen, Alte aber tragen Zwikelbärte am Kinn und den Mundwinkeln, auf allerlei Art; oder auch volle Bärte, wobei sie jedoch die Oberlippe und das Kinn glatt halten.

Die gemeine Tracht der kirgisischen Weiber ist ein blaues Hemd, welches vorne zu ist, und worüber sie zu Hause nichts anders anziehen; ferner lange Beinkleider, Binden womit sie die Füsse umwickeln, platte Soken und weisse oder bunte baumwollene Tücher womit sie den Kopf vermummen. Diese machen den beständigen Kopfpuz aus, welcher Dschaulok genannt wird. Zuerst legen sie ein zwei bis drei Ellen langes Zipfeltuch über den Kopf, um welchen sie die Haare in zwei Flechten wickeln. Die Zipfel des Tuchs kreuzen sie untern Kinn, und legen sie wieder über den Kopf, wodurch der Hals vornen so wie hinten von der herabhängenden Ecke des Tuchs, bedeckt wird. Darauf wird noch ein 4 bis 5 Ellen langer, in der Mitte fast zwei Hände breiter, gefaltner Streifen, von eben dem Zeuge wie das Tuch, um den

Schei-

Scheitel des Kopfes also gewunden, daß fast ein cylindrischer Turban daraus entsteht. —— Wenn sie sich besser angekleidet haben, so ist dieser Dshaulok von feinerem und hellgestreiftem Zeuge. Ueber das blaue Hemd ziehen sie alsdenn noch ein anders Hemd von seidnem und wohl gar reichen, oder mit unächten Blumen gezierten bucharischen Zeugern an, legen eine Schärfe, von eben dem Zeuge wie der Dshaulok, um den Leib, und ziehen über alles noch einen weiten bucharischen Schlafrock oder Chalat an. Um auch die Brüste recht sorgfältig zu verdecken, pflegen sie ein buntes oder ausgenähtes Tuch, welches den ganzen Oberleib bedeckt, über die Brust unter das Oberhemd auszubreiten.

Sie haben aber noch einen andern Schmuck, welcher Dschadschbau genannt wird und in einem vielfachen Schweif bestehet, der am Hinterkopf, unter dem Dshaulok angeheftet wird. Daran ist erstlich eine mehr als drei Ellen lange Schleppe, von buntgesticktem Zeuge, welche wie ein Wimpel schmal ausläuft, und dergleichen die Bucharen ganz fertige mitbringen. Diese wird unter der Leibbinde durch gesteckt. Darüber hängt bis in die Kniebeuge ein doppelter, Daumensdicker mit Sammet überzogner Zopf, der am Ende mit grossen Quasten von schwarzer Seide verziert wird, und bei den Weibern getheilt ist, und über die Schultern nach vorne geworfen, von Mädchen aber zusammengeheftet auf dem Rücken getragen wird. Um diesen Zopf hängt noch bis in die Kniebeuge ein Schnurwerk, mit allerlei bunten Quasten, Korallen, Fingerhüten und anderem Klipwerk, herunter.

unter. Dabei setzen sie auch wohl unter dem Dshaulok noch eine Schaube auf, welche am Gesicht herum mit allerlei Silberblechen oder kleinen Münzen besetzt und behängt ist.

Die Kirgisen sind mahometanischer Religion, welche sie ihrem Vorgeben nach schon aus Türkestan mitgebracht haben; und also nehmen sie so viele Weiber, als sie bezahlen oder rauben können. Der Kalün, welcher vor die Braut bezahlt werden muß, pflegt sich bei ihnen ziemlich hoch zu belaufen. Nach mahometanischer Art kostet es Mühe ihr Weibsvolk zu sehen zu bekommen, und die reichern pflegen vor jede Frau ein besonders Gezelt, und auch für sich ein abgesondertes zu haben. —— Sie sind in ihrem Glauben eifrig genug, aber dabei äuserst unerfahren, weil sie sehr wenig mahometanische Geistliche unter sich haben. Itzt befindet sich gleichwohl ein Achun oder Oberpriester bei der Horde, welcher mit dem Chan herum zu ziehen pflegt. —— In ihrer Lebensart beobachten sie das mahometanische Gesetz ziemlich genau. So essen sie z. Ee kein unreines, verrecktes, hinkendes oder sonst fehlerhaftes Thier; und von wilden Thieren nur die Antelopen, Steppenpferde und Hirscharten. Aus solchem Fleisch aber besteht ihre Hauptnahrung, obwohl sie sich nunmehr auch an Mehl und Grützwerk gewöhnen und solches von den Russen gern eintauschen. Dabei ist ihr Getränk mehrentheils saure Milch oder gegohrne, klare Pferde-Molken.

Je sparsamer bei der kirgisischen Nation die Geistlichkeit ist, desto zahlreicher und mannigfaltiger

sind

sind unter ihnen die Zauberer. Man hat mir deren fünferlei hergenennt. Eine Art, welche aus gewissen Büchern und aus den Gestirnen weissaget, und solches unentgeltlich, als eine Art von Wissenschaften treiben soll, nennen sie Faltscha. Darnach giebt es eine Art Weissager, Jauruntschi genannt, welche aus dem Schulterblatt eines Schaafes künftige Dinge verkündigen und auf alle Fragen Antwort wissen. Man sagt, das Schulterblatt müsse blos mit einem Messer eingeschabt und nicht mit den Zähnen berührt seyn, weil es dadurch zur Zauberei untüchtig werden soll. Nachdem man dem Weissager eine Frage vorgelegt, oder sich derselbe etwas in Gedanken vorgesetzt hat, legt er das Schulterblatt auf ein Feuer und wartet so lange, bis die platte Seite allerlei Risse und Spalten bekömmt; und aus diesen Linien weissagt er. Diese Leute sollen so geschickt seyn, daß sie die Entfernung eines abwesenden Menschen zu bestimmen unternehmen. Man erzählt, es habe einmal eine Parthei Kalmücken, welche unter sich einen Weissager dieser Art hatten, einen ansehnlichen Raub an den Kirgisen begangen. Eine Parthei von diesen, unter welcher ebenfalls ein Weissager war, machte sich auf, um dem Feinde nachzujagen; allein der Kalmück verstand seine Kunst so gut, daß er seine Landsleute von der Ankunft der Kirgisen zeitig benachrichtigte, und jemehr diese sich näherten, destomehr zur Flucht antrieb. Da der kirgisische Weissager merkte, daß er seinen Zweck nicht erreichen würde, soll er folgende List gebraucht haben. Er ließ seine Kirgisen die Pferde verkehrt satteln, und sich umgekehrt darauf setzen. Dadurch ward der Kalmück irre gemacht; er sahe auf seinem Knochen, daß

die

die Kirgisen umgekehrt wären, und rieth also seinen Gefährten mit der Flucht inne zu halten, dadurch wurden sie eingehohlt und von den Kirgisen mit der gemachten Beute zu Gefangenen gemacht. Man hat diese Erzählung von den Kirgisen selbst, und ich stehe vor deren Glaubwürdigkeit nicht.

Eine dritte Art Zauberer nennen sie Bakscha und setzen in dieselben ein grosses Vertrauen. Wenn diese um Rath gefragt werden, so lassen sie zuerst ein Pferd, Schaaf oder einen Bock hergeben, welche, als zum Opfer bestimmt, auserlesen und ohne Fehler seyn müssen. Darauf fängt ein solcher Bakscha an, seine Zauberlieder anzustimmen, eine Art von Zaubertrommel, die mit Klapperringen behängt ist zu rühren und allerlei Sprünge und gewaltsame Bewegungen zu machen. Wenn er dieses etwann eine halbe Stunde getrieben hat, so läst er das Opfervieh bringen, schlachtet es und läst das Blut in ein besonders Gefäß laufen. Das Fell nimmt er vor sich, das Fleisch wird von den Anwesenden verzehrt, und die Knochen sammlet der Zauberer, macht sie mit rother und blauer Farbe bunt, und wirft sie von sich gegen Westen, wohinwärts er auch das gesammlete Blut des Thieres ausschüttet. Alsdenn gehen die Beschwörungen wieder an und nachdem dieses noch eine Weile gedauert hat, so erfolgt endlich die verlangte Antwort.

Noch ist eine Art Zauberer Ramtscha, welche Butter oder Fett ins Feuer schütten und aus der Farbe der Flamme weissagen; wobei gleichfalls ein Opfer geschlach-

geschlachtet und Beschwörungen gebraucht werden. Diese Art der Zauberei aber ist wenig geachtet. Endlich so giebt es noch Hexen beiderlei, am meisten aber weiblichen Geschlechts, welche die Sklaven und Gefangenen bezaubern, so daß sie gemeiniglich entweder auf der Flucht verirren und wieder in die Hände ihres Besitzers fallen, oder wenn sie auch entkommen sind, dennoch bald wieder in die kirgisische Sklaverei gerathen sollen. Sie raufen zu dem Ende dem Gefangenen einige Haare vom Kopf, fordern seinen Namen und stellen ihn mitten ins Gezelt auf die auseinander gefegte und mit Salz bestreute Asche des Feuerplatzes. Darauf nimmt die Zauberin ihre Beschwörungen vor, während welcher sie den Gefangenen dreimal zurücktretten läst, auf seine Fußstapfen ausspuckt und jedesmal zum Zelt herausspringt. Zum Beschluß streut sie dem Gefangenen etwas von der Asche, worauf er gestanden, auf die Zunge und damit hat die Bannung ein Ende. Die Kasaken am Jaik glauben fest, daß, wenn ein Gefangener seinen wahren Namen sagt, diese Zauberei ohnfehlbar würke.

Es lebt das zahlreiche Volk der Kirgisen in einer viel unumschränktern Freiheit, als die Kalmücken, welche so viele kleine Despoten unter sich erkennen. Ein jeder Kirgise lebt, wie ein freier Herr, und deswegen sind die Kirgisen, als Feinde weniger gefährlich. Doch hat ein jeder Stamm oder Aimak sein Oberhaupt, welchem die ganze Verwandschaft einen freiwilligen Gehorsam leistet. Diejenigen, welche den stärksten Anhang haben, nehmen den Titel von Chanen und Sultanen an. Auch sind noch andre Rangstufen

stufen unter ihnen; demnach giebt es gewisse Edle, welche Bü genennt werden; andre geehrte Leute von alter Herkunft, welche den Namen Chodsha führen, und noch andre welche sich Mursen nennen. Der über die hier gränzende kleine kirgisische Horde von russischer Seite ernannte und besoldete Chan hat unter diesen freien Leuten wenig Gewalt und nur so viel Ansehen und Anhang, als er sich durch seinen Reichthum und Geschenke zu erwerben weiß. Es ist auch nicht er, welchen sie die Rechtshändel unter sich schlichten lassen; sondern es werden, wie man sagt, jährlich drei Versammlungen von Aeltesten und Häuptern der Stämme gehalten, welche die sich ereignende Streitigkeiten entscheiden. Wenn sie stark auf Partheien ausgehen wollen, oder würklich mit Krieg bedrohet werden, so halten sie grosse Versammlungen, pflegen auf demokratisch Rath, und wählen jemand von den Aeltesten oder Häuptern zum Anführer. Kleine Räubereien begehen sie ohne so viel Umstände in kleinen Rotten, und wenn sie auf der russischen Gränze eine Pferde-Tabun wegtreiben oder einzelne Menschen wegschnappen, so geschieht dieses besonders um die Zeit, wenn sie sich von selbiger Gegend mit ihren Heerden weggezogen haben. Denn so lange sie in der Nähe weiden, so sehen sie unter sich selbst darauf, daß keine Unordnung begangen wird, weil alsdenn die Unschuldigen, welche mit ihrem Vieh so geschwind nicht flüchten können, vor die Schuldigen büssen müsten. Ueberhaupt sehen sie zu ihren Streifereien gemeiniglich die Zeit so wohl ab, daß die Räuber fast niemals ertappt werden. Man hat wahrgenommen daß ihre Nachbarschaft besonders in denjenigen Gegen-

den gefährlich sey, wo an der rußischen Seite eine ofne Steppe, an der Kirgisischen aber Berge oder Höhen sind, wo sie sich verbergen und auf Gelegenheit lauren können. —— Die asiatische Karawanen, welche durch die unsichere, von diesem schwärmenden Gesindel bewohnte Steppe nach den rußischen Handesplätzen kommen, versichern sich der Häupter derjenigen Stämme, durch deren gewöhnlichen Aufenthalt ihr Weg geht. Diese nennen sie Karawan-Baschi und geben ihnen vor das sichere Geleite, welches sie mit ihrem Anhang leisten, einen vertragmäßigen Lohn an Waaren, welcher nach Aussage der Bucharen, die ich darum befragt habe, von 10. bis 12. Rubel an Werth auf jedes Kamel betragen kann.

Sonst sind die Kirgisen an und vor sich nichts weniger als fürchterliche Leute, und auch so wenig blutdürstig, daß sie viel lieber einen Sklaven machen, als einen Menschen ums Leben zu bringen suchen. Sie halten ihre Sklaven auch eben nicht grausam, so lange diese getreu bleiben. In ihrem Bezeugen gegen Fremde sind sie freundlich, aber immer sehr eigennützig und verschlagen, so gar daß sie auch, wenn sie die rußischen Plätze besuchen, ihre Wirthe mit Kleinigkeiten beschenken, um das Recht zu bekommen sich ein wichtigeres Gegengeschenk auszubitten. Ihr Gruß ist der Tatarische, daß sie einander die rechte Hand zwischen beide Hände drücken. Alte Bekannte aber pflegen sie auf das treuherzigste, ins Kreutz zu umarmen. Ihre Sprache ist von der tatarischen ebenfalls wenig verschieden, doch sollen sie eine höhere Aussprache haben,

ben, und sich vieler geblümter Redensarten zu bedienen gewohnt seyn.

Der eigenthümliche Reichthum der Kirgisen ist die Viehzucht. Es sind aber Pferde und Schaafe ihr zahlreichstes Vieh. Kamele besitzen sie in weit geringerer Zahl, und mit Rindvieh sind sie am schlechtesten versehen, weil es sich im Winter ohne ordeutliches Futter nicht wohl aus der Steppe erhalten kann. Sie gebrauchen aber das Rindvieh, wie die Kamele zum tragen des Hausgeräths, wenn sie von einem Ort zum andern ziehen. Kamele habe ich keine andere als zweibucklichte bei ihnen gesehen. So viel ich von der Zucht dieser Thiere habe erfahren können, pflegt man dieselbe im Winter, und zwar im Februar, da sie am brünstigsten sind, zu belegen. Die Stute ist gewöhnt sich auf das Wort Tsuk auf die Knie niederzulassen; Alsdenn wird der Hengst dazu geführt, welcher die Stute bespringt, und sich auf die hintere Knie dabei niederläst, mit den vordern aber steht. Das Thier soll so ungeschickt und langsam seyn, daß die Kirgisen selbst mit der Hand helfen müssen; und ein Kamel soll mehr als eine halbe Stunde in der Begattung zubringen. Doch giebt es auch alte Kamele, welche die Stute selbst auf die Erde werfen, und keinen Gehülfen brauchen. Wenn ein Kamel befruchtet ist, so läst es den Hengst nicht mehr zu, sondern stellt sich mit einem unwilligen Gebrüll zur Wehre. Sie tragen ein volles Jahr von zwölf Monaten, und säugen das Junge, welches im dritten Jahr zur Zeugung geschickt wird, bis zwei Jahr lang; daher die Vermehrung dieser Thiere sehr langsam ist.

Man pflegt bei den reichen Kirgisen die Kamele auch zu melken; ihre Milch soll bläulich, dick, und von Geschmack angenehm seyn. Die Kirgisen halten selbige vor sehr gesund; sie soll auch gesäuert noch stärker, als die Pferdemilch rauschen, und einen bessern Branntwein geben, aber keinen Schmant setzen. Im Winter muß vor die Kamele mehr, als vor das übrige Vieh gesorgt werden. Man bedeckt sie mit Filzen oder Schilfdecken, und spannt auch wohl, wenn scharfe Kälte ist, grosse Filze oder Schilfmatten, zwischen den Zeltern zu einem Schutz vor sie aus.

Die Pferde der Kirgisen sind wenig von den Kalmückischen unterschieden; doch pflegen sie etwas höher von Wuchs zu seyn. An Wildheit und Flüchtigkeit sind sie jenen gleich, und ebenfalls gewöhnt, ihr Futter den ganzen Winter unter dem Schnee hervorzuscharren, wovon dem übrigen Vieh zugleich das Weyden erleichtert wird. Doch pflegen die Kirgisen auch wohl, wenn tiefer Schneefall ist, vor das kleine Vieh den Schnee mit Schaufeln wegzuräumen. Ihre Pferde vertheilen sie in Tabunen, bei deren jeder nur ein Hengst gelassen, die überflüßigen Hengstfüllen aber geschnitten werden. Der Tabunenhengst steht den Stuten wie ein Hirt vor und hält sie beisammen. Wenn aber eine Stute sich entfernt und einen fremden Hengst zugelassen hat, so soll er dieselbe nicht mehr in seinem Trupp leiden. Die Stuten werden gemeiniglich alle so belegt, daß die Füllen vom Februar bis in den May fallen.

Die kirgisische Schaafe sind die gröste und ungestalteste von allem Wollenvieh. Sie sind höher als ein neu gebohrnes Kalb und so stark und schwer, daß die ausgewachsene gemeiniglich bei guter Jahrzeit zwischen vier und fünf Pud wiegen. Sie sehen der Gestalt nach den indianischen Schaafen etwas ähnlich, haben sehr krumme Ramsköpfe, hervorragende Unterlippen, grosse niederhängende Ohren und öfters Warzen oder sogenannte Haarglocken einzeln oder doppelt am Halse. Anstatt des Schwanzes tragen sie ungeheure, runde, polsterförmige und von unten fast ganz kahle Fettklumpen, welche bei starken Schaafen oft 30. bis 40. Pfund wiegen und 20. bis 30. Pfund Talg geben; und mit diesen unterscheiden sie sich am meisten von den indianischen Schaafen. Sie haben übrigens eine filzigte und ziemlich lang aber sonderlich am Hintertheil mit Haaren sehr vermischte Wolle. Ihr Farbe ist am gewöhnlichsten braun, oder braungefleckt, und nächst dieser ist die weisse die gemeinste. Die Widder sind durchgängig gehörnt, und auch unter den Hämmeln giebt es mehr gehörnte, als ungehörnte; ja man findet einige, welche vier, fünf, bis sechs Hörner, wie die Isländische bekommen. Die Widder werden zwar den ganzen Sommer in der Heerde gelassen, man bindet ihnen aber vom April bis in den October einen Filz um den Leib, damit sie die Schaafe nicht belegen können. Im October giebt man ihnen die Freiheit; und solchergestalt fallen die Lämmer alle im Frühling. Man soll sich eben dieses Mittels auch bei den Stieren bedienen. Den ganzen Winter hindurch suchen die Schaafe ihr Futter unter dem Schnee selbst, und fressen auch Schnee statt des

Getränks, wobei sie wenig abfallen, und im Frühling geschwind die vorige Feistigkeit wieder erlangen. Dazu trägt der kurze Winter, und dieser Umstand viel bei, daß der Schnee auf den häufigen Salzstellen der Steppe sehr geschwind vergeht, und diese Thiere, durch den Genuß des salzigten Erdreichs gleichsam gemästet werden. Vielleicht ist dieser Umstand auch die Ursach, warum die orientalische Rasse von Schaafen bei den Kirgisen und Kalmücken nach und nach durch überflüßiges Fett ausgeartet und anstatt der Schwänze solche unbehülfliche Fettpolster bekommen hat, welche Ungestaltheit nunmehr, da sie eingewurzelt ist, sich auch in andern Gegenden erhält, wann man Widder und Schaafe dieser Art allein hält und nicht vermischt. —— Die kirgisische Schaafe werfen gemeiniglich zwei Lämmer, und Seuchen sind bei ihnen nicht bekannt, weil dieses Vieh auf der Steppe völlig der Natur überlassen lebt. Die Vermehrung des Wollenviehes ist daher bei den Kirgisen ungemein groß und ihre Heerden zahlreich. Eine gewöhnliche, aber nicht tödtliche Krankheit der kirgisischen Schaafe ist, daß sie im letzten Magen allerlei aus Wolle oder zerkauten Pflanzentheilen zusammengewürkte Ballen erzeugen, welche sich mit einem schwarzen Lack, ja wohl gar einer steinartigen Rinde überziehen. Sonst pflegen die Kirgisen, wenn ein Vieh krankt, dasselbe ohne weitere Umstände zu tödten.

Unter ihren Schaafheerden halten diese Nomaden auch nicht wenig Ziegen, welche sie nur der Milch und Felle wegen erziehen; und diese haben, wie ihre Schaafe, ein wunderliches Ansehen, sind mehrentheils

theils ungehörnet, an den Gliedern mit langen Haaren artig behangen, dabey gemeiniglich buntfleckigt und haben niederhängende Ohren.

Bei ihrem mäßigen Hirtenleben ist die Jagd eine der gemeinsten Beschäftigungen der Kirgisen; wobei sie noch den Vortheil haben, daß sie die ihren Heerden gefährliche Füchse und Wölfe loß werden. Ich habe schon oben erwähnt, daß sie sich zur Jagd dieser Thiere abgerichteter Adler bedienen. Sie pflegen dieselbe auch wohl zu Pferde auf der weiten Steppe zu jagen, und gewiß man kann sich keine schönere Gelegenheit zur Parforcejagd vorstellen. Man hat mir auch eine besondere Art erzählt, wie sie die Antelopen oder Saigken, welche sie Akik nennen, zu erlegen pflegen. Diese Thiere halten sich im Winter meistens in schilfigten Gegenden auf, und weil sie sehr zart und leicht zu verwunden sind, so stutzen die Kirgisen in einer kleinen Strecke das Schilf so hoch ab, daß die Spitzen desselben, die springenden Antelopen in den Leib verwunden müssen. Alsdenn jagen sie diese Thiere nach solchen Stellen und bemächtigen sich solchergestalt derselben gar leicht.

Die Kirgisen gelangen oft zu einem hohen Alter, und sind bis in ihre späteste Jahre munter und ohne Schwachheit. Ihre gemeinste Krankheiten sind kalte Fieber, Husten, Engbrüstigkeit und Herzklopfen; auch die Venusseuche ist bei ihnen ziemlich stark eingerisen und unter dem Namen Kurusaslan bekannt. Von bösartigen hitzigen Fiebern habe ich nichts erfahren können, die bei den Kalmücken so gefährlich sind.

Aber mit den Pocken, welche sie Tschitschak nennen, werden sie nunmehr, durch die Gemeinschaft mit den Europäern zuweilen angesteckt. Sie fürchten diese Krankheit aber dergestalt, daß sie die Kranken, sobald sich Blattern äusern, verlassen und ihnen zur Noth nur die Lebensmittel und Getränke von ferne hinsetzen; nähert sich aber ein solcher Kranker ihren Wohnungen, so machen sie sich kein Gewissen daraus, mit Pfeilen auf ihn zu schiessen.

Zu Beerdigung ihrer Todten werden entweder kleine Gruben gemacht, oder auch wohl über die Erde Pfäle eingeschlagen, mit Reisig ausgeflochten, und auch, nachdem der Körper in voller Kleidung hineingelegt worden, mit Zweigen bedeckt, und die Erde darüber geschauffelt. Es wird aber dabei am Kopf-Ende, welches gegen Mitternacht sehen muß, ein kleiner Pfal, dessen Ende bis in die Leichenkammer reicht, so lange aufrecht gehalten, bis der ganze Grabhügel festgeschlagen ist; da denn der Pfal herausgezogen wird und also das Grab eine Oefnung behält. In steinigten Gegenden trägt man einen Steinhaufen über dem Körper zusammen. Man darf sich daher nicht wundern, wenn man in allen Steppen eine Menge solcher Grabhügel findet, die noch täglich zunehmen muß. Sie beerdigen aber ihre Todten am liebsten und häufigsten um die Gräber gewisser unter ihnen vor Heilige gehaltner Leute, bei alten Metschten, und überhaupt an solchen Orten, wo schon viele alte Gräber vorhanden sind.

Verschiedene Beschäftigungen hielten mich noch bis den 19ten August in Kalmykowa auf, da ich endlich um Mittag abreiste. Der Weg nach dem Vorposten Krasnojarsk hat abwechsende Gründe und hohe trockne Stellen. Der Vorposten selbst liegt auf einem hohen Ufer des Jaik, nach welchem er benennt und von gewöhnlicher Beschaffenheit ist.

Von Krasnojarsk bis zu dem Majak und Piket, welches etwann 7. Werste davon angelegt ist, hat man längst am Jaik hin lauter hohe, ziemlich sandige Steppe. Daselbst kamen nicht nur die seit dem Steppengebürge nicht mehr gesehene Axyris Ceratoides und Ceratocarpus wieder vor, und wuchsen ziemlich groß; sondern es fiengen auch einige neue Pflanzen häufig zu werden an, welche nun bis unter Kulagina sichtbar blieben. Darunter war das Polycnemum monandrum, Glicyrrhiza asperrima und die bisher nur sparsame Salsola hyssopifolia. Ausser diesen sahe man fast keine Kräuter, als die Anabasis, das Kampferkraut, Salsola prostrata, altissima und Kali, Atriplex tatarica und die Spinacia fera, welche hier, wenn sie vertrocknet, und vom Winde herum getrieben wird, wie anderwärts das Kali und die Gypsophila paniculata, den Namen Pokatipole und Katun erhält. In dieser Gegend waren auch häufige Tarantuln zu finden, welche die Kasacken wohl kannten, aber einmüthig versicherten, daß ihr Biß nicht schädlich zu seyn pflege. Ausserdem lief Murilla maura und bicolor auf der Erde herum. Die Niedrigung am Jaik hatte einige salzige Stellen, worauf die oben erwähnte kriechende Spielart der Sa-

licornia herbacea wieder zu sehen war, und mir weiter nicht vorgekommen ist.

Von dem Piket an wird die Gegend kräuterreicher bis nach Charkina. Wilde Pferde, welche mich mit dem Wagen ziemlich gefährlich umwarfen, und einige Ausbesserungen verursachten, machten uns hier einen kleinen Aufenthalt. Nachdem andere Pferde vorgelegt waren, fuhren wir in der Dämmerung durch einige kräuterreiche, mit einigen Gründen durchschnittene Steppe, welche hier und dort einen Baum zeigten, nach der inderskischen Festung. Daherum bekömmt die Steppe einige flache Hügel, welche ein röthliches Erdreich, wie die auf der andern Seite des Jaik nun sichtbare inderskische Berge haben.

Die Festung Inderskich gor, oder, wie sie eigentlich genennt worden ist, Koschjaizkaja Inderskich gor, wo ich wegen Besichtigung des benachbarten, merkwürdigen Sees den folgenden Tag erwartete, ist auf einer hohen Stelle, dicht an der Niedrigung sehr wohl gelegen, mit einer Balkenwand geräumlich befestigt, auch viel besser als Kalmykowa bebaut, obwohl ohne Kirche. Es liegt hier ein Jessaul und Chorunscha mit 60. Mann Kasaken, worunter mehr als ein Drittheil Tataren und Kalmücken waren; welche unten auf der Niedrigung ihr Lager hatten. — Die Niedrigung ist hier ziemlich weit ausgeschweift und reichlich mit Tamarisken bewachsen. Der Jaik theilt sich gleich unter der Festung, und krümmt sich mit

mit einem starken Wasserarm, Koschjaik genannt, um eine hohe buschigte Insel.

Oberhalb dieser Insel wurden den 20sten früh Morgens die vor uns und die Bedeckung nöthige Pferde übergeschwemmt, womit man bald fertig wurde. Wir fuhren einige Werste durch die schöne Heuschläge der Niedrigung, die mit einigen kleinen, süssen Seen versehen sind, und noch weiter eine Strecke auf dem hohen Ufer des Jaik herunter. Ehe wir noch die Höhen der bis an den Fluß sich ausbreitenden inderskischen Berge erreicht hatten, sahen wir an den Hügeln überall Heerden von Antelopen weiden, welche nicht vor uns flohen, weil der Wind gegen uns stand. Denn das Gesicht dieser Thiere ist unvollkommen, weil der Augenstern durch vier schwammigte Auswüchse der Sternhaut verdunkelt wird. Vielleicht hat die Natur dadurch die Blendung auf den Steppen, als dem Vaterland dieser Thiere, mäßigen wollen. Desto schärfere und weitläuftigere Geruchswerkszeuge hat sie denselben gegegen ertheilet, womit sie den Menschen und wilde Thiere auf viele Werste wittern, wenn der Wind günstig ist. Wunderbar ist es, daß die Antelopen zum schnellen Lauf gleichsam geschaffen, und deßfalls mit einer fast zwei Zoll weiten Luftröhre, grossen Lungen und solchen weiten häutigen Nasenhöhlen versehen zu seyn scheinen, doch kein Thier geschwinder, als sie, ausser Othem gebracht und keichend wird; welches ich an zahmen öfters gesehen habe, wenn man sie im geringsten scheucht oder ängstigt. Die inderskischen Berge sind allezeit, so lange sich keine Kirgisen darauf sehen las-

sen,

licornia herbacea wieder zu sehen war, und mir weiter nicht vorgekommen ist.

Von dem Piket an wird die Gegend kräuterreicher bis nach Charkina. Wilde Pferde, welche mich mit dem Wagen ziemlich gefährlich umwarfen, und einige Ausbesserungen verursachten, machten uns hier einen kleinen Aufenthalt. Nachdem andere Pferde vorgelegt waren, fuhren wir in der Dämmerung durch einige kräuterreiche, mit einigen Gründen durchschnittene Steppe, welche hier und dort einen Baum zeigten, nach der inderskischen Festung. Daherum bekömmt die Steppe einige flache Hügel, welche ein röthliches Erdreich, wie die auf der andern Seite des Jaik nun sichtbare inderskische Berge haben.

Die Festung Inderskich gor, oder, wie sie eigentlich genennt worden ist, Koschjaizkaja Inderskich gor, wo ich wegen Besichtigung des benachbarten, merkwürdigen Sees den folgenden Tag erwartete, ist auf einer hohen Stelle, dicht an der Niedrigung sehr wohl gelegen, mit einer Balkenwand geräumlich befestigt, auch viel besser als Kalmykowa bebaut, obwohl ohne Kirche. Es liegt hier ein Jessaul und Chorunscha mit 60. Mann Kasaken, worunter mehr als ein Drittheil Tataren und Kalmücken waren; welche unten auf der Niedrigung ihr Lager hatten. — Die Niedrigung ist hier ziemlich weit ausgeschweift und reichlich mit Tamarisken bewachsen. Der Jaik theilt sich gleich unter der Festung, und krümmt sich

mit

mit einem starken Wasserarm, Koschjaik genannt, um eine hohe buschigte Insel.

Oberhalb dieser Insel wurden den 20sten früh Morgens die vor uns und die Bedeckung nöthige Pferde übergeschwemmt, womit man bald fertig wurde. Wir fuhren einige Werste durch die schöne Heuschläge der Niedrigung, die mit einigen kleinen, süssen Seen versehen sind, und noch weiter eine Strecke auf dem hohen Ufer des Jaik herunter. Ehe wir noch die Höhen der bis an den Fluß sich ausbreitenden inderskischen Berge erreicht hatten, sahen wir an den Hügeln überall Heerden von Antelopen weiden, welche nicht vor uns flohen, weil der Wind gegen uns stand. Denn das Gesicht dieser Thiere ist unvollkommen, weil der Augenstern durch vier schwammigte Auswüchse der Sternhaut verdunkelt wird. Vielleicht hat die Natur dadurch die Blendung auf den Steppen, als dem Vaterland dieser Thiere, mäßigen wollen. Desto schärfere und weitläuftigere Geruchswerkzeuge hat sie denselben gegegen ertheilet, womit sie den Menschen und wilde Thiere auf viele Werste wittern, wenn der Wind günstig ist. Wunderbar ist es, daß die Antelopen zum schnellen Lauf gleichsam geschaffen, und deßfalls mit einer fast zwei Zoll weiten Luftröhre, grossen Lungen und solchen weiten häutigen Nasenhöhlen versehen zu seyn scheinen, doch kein Thier geschwinder, als sie, ausser Othem gebracht und keichend wird; welches ich an zahmen öfters gesehen habe, wenn man sie im geringsten scheucht oder ängstigt. Die inderskischen Berge sind allezeit, so lange sich keine Kirgisen darauf sehen las-

sen,

sen, voll von diesen Thieren, weil der kleine, weisse Wermuth, den sie vorzüglich lieben, darauf im Ueberfluß wächst. Die Menge derselben war auch itzt so groß, das mehr als zwölf Stück, von verschiedenem Alter von der kleinen Bedeckung, welche ich bei mir hatte geschossen wurden.

Gegen den Jaik zeigen die inderskischen Berge einen grauen und gelblichen Fliesenstein, da sie übrigens bloß aus Gipsarten, Mergel und Thon zu bestehen scheinen. Ich will dieses kleine, aber merkwürdige Steppengebürge, so weit ich selbiges auf dieser und einer zweiten, bei meiner Zurückkunft aus Gurjef dahin gethanen Reise habe kennen gelernt, ausführlich beschreiben.

Es ist eine Strecke zusammenhängender, ziemlich hoher und an der jaikischen Seite zuerst etwas steil, nachher aber sanft aufgehender felsigter Hügel, welche sich am Jaik nicht viel über dreißig bis vierzig Werste breit zeigen, gegen Osten aber sich weit genug in die kirgisische Steppe erstrecken mögen. Denn es scheint dieses Gebirge ohngefähr Ost und West zu streichen und die Hügel diesseits des Jaik deuten an, daß selbiges vielleicht mit den Rinpeski der kalmückischen Steppe eine Kette ausmacht. * Das Erdreich

---

* Ich kann nicht umhin hierbei eine Anmerkung zu machen. Die Natur scheint in diesen Gegenden überall, bei ihren unterirrdischen Salzschätzen, Gipsberge hervor gebracht zu haben. Daß dergleichen bei dem Ilezkischen Salz befindlich sind, haben wir oben gese-

reich ist auf den inderskischen Bergen theils gelblicher, theils röthlicher, mit Sand gemischter Leimen, worinnen viel Gruß, Steine und Stücken von Selenit herum liegen. Gegen die höchsten Hügel findet man einige ganz sandige Stellen. Die oben auf dem Gebürge, besonders auf dessen nordlichen Theil zerstreuten Koppen sind theils mit ganz rothem, theils mit weissem Mergel bedeckt, woraus dieselben auch zum Theil bestehen; einige aber zeigen kahle Gipsfelsen, welche man auf dem ganzen Umfang des Gebürges an unzähligen Stellen zu sehen bekommt. Denn nicht nur die Wege gehen hin und wieder über dergleichen alabaster- oder selenitartiges Gestein, sondern es giebt auch eine Menge grosser Erdfälle, Gruben und Klüfte,

---

gesehen. Der hier zu beschreibende salzreiche Inderskische See ist mit Gipsbergen umgeben, aus welchen überall eine starke Sole quillt. Unten werden wir bei Gurjef, mitten in einem höchst salzigen Sumpf, einen selenitischen Hügel sehen. In der, auf der Höhe von Tschronoijar, ohngefähr 150. Werste von der Wolga gelegnen, salzreichen Gegend, wo nicht nur der starke Baschuntschazkische Salzsee, sondern auch ein Steinsalz vorhanden seyn soll, steht mitten auf der Steppe ein steiler Gipsfelsen, Bogdagora genannt und etwann 50. Werste weiter östlich noch ein kleinerer (Malaja Bogda.) Die Kalmücken halten beide eben so heilig, als die Kirgisen den ilezkischen Berg, und opfern in einer darauf befindlichen tiefen Kluft, Panzer, Waffen und andre Dinge, als Gelübde. Sie fabuliren: ihr Dalai Lama habe einstmals auf dem grössern Berge übernachtet, und auf dem kleinen Mittagsmahl gehalten. In der Kluft des grössern soll sich Wasser befinden; da, sagen die Kalmücken, sey einstmals einer von ihren Landsleuten hinabgestürzt, und in der Wolga ganz unversehrt wieder zum Vorschein gekommen.

te, in welche sich das Schnee- und Regenwasser von den höhern Orten, wie ein Trichter sammlet, und in das innere des Gebürges ziehet. Bei einigen dieser Grüfte kann man den Grund kaum absehen. Einige haben am Grunde Oefnungen zur Seite, durch welche man in weite unterirrdische Höhlen gelangt, in welchen die Luft unerträglich kalt ist; wie einem dem auch aus allen Klüften des Gebürgs eine ziemliche Kühlung entgegen zu kommen pflegt. Eine Eigenschaft, welche alle Höhlen in gipsartigen Felsen miteinander gemein haben. Die Kürze der Zeit und Mangel an Lichtern erlaubten nicht einige von diesen Höhlen weit zu verfolgen. Allein der hohle Schall den man an vielen Stellen des Gebürges vernimmt, wenn man darüber fährt oder reitet, beweist, daß sich dieselben zum Theil weit erstrecken müssen. Ueberall, wo diese Erdfälle das innere des Gebürges bloß zeigen, sieht man immer andere Vermischungen und Beschaffenheit von Gipsarten. In einigen bricht weisses oder graues alabasterartiges Gestein, von verschiedener Feinigkeit; oder auch ein weicher, röthlicher, gelber oder weisser Glimmergips, welcher mit allerlei gewellten Lagen abzuwechseln pflegt. In einer Grube habe ich eine ungeheure sphäroidische Masse, von einigen Faden im Durchmesser, die aus lauter concentrischen Schaalen dieser Art bestand, im Felsen sitzend gesehen. Noch eine sehr gemeine Art ist ein grauer, sandigt aussehender Gipsschiefer, dessen Blätter ohngefähr die Dicke eines Strohhalms haben und sich gern spalten. Man findet davon ziemlich dicke Lagen in allerlei horizontalen, schrägen, oder saigerrechten Richtungen durcheinander gestürzt, und er pflegt das selenitische Gestein

stein allzeit zu begleiten. Dieses ist, das allergemeinste und häufigste, fällt aber nie in grossen Tafeln, sondern stückweise und drusigt durcheinander, auch allzeit sehr bröklicht, und mit Mergel vermischt. Noch habe ich an einer Stelle auf der Oberfläche des Berges eine braune völlig wie ein Galmeystein aussehende und gleichsam fächerige Bergart angetroffen, welche auch, bei kleinen Proben, das Kupfer etwas gelb zu machen schien, allein bei wiederholten und grössern Versuchen nichts, als eine ferruginöse Natur gezeigt hat. Es kann seyn, daß andere Gegenden der inderskischen Berge, in welchen ich nicht gewesen bin, noch anders Gestein hervorbringen. Ja es soll auch darauf ein Kupfererzt gefunden werden. Allein dem allgemeinen Ansehen nach scheinen vornämlich die Gips- Thon- und Mergelarten daselbst zu herrschen. — Der Abhang und Grund bei den meisten Gruben oder Erdfällen ist mit Gesträuch bedeckt, welches aus dem kleinen Erbsenbaum, wohlriechenden wilden Rosen, Schlöhdorn und Brombern besteht, und wozwischen der rankende Nachtschatten (Dulcamara) sich herumschlingt, den die jaikischen Kasaken, als ein grosses, in verborgenen Krankheiten dienliches Mittel rühmten. Am Rande der Vertiefung pflegt Axyris Ceratoides, Ephedra monostachya mit krauß geschlungenen Binsen, Cheiranthus montanus, der hier mit langen Stengeln auf der Erde rankt und sehr wohlriechend ist, ingleichen eine grosse Art Nachtviolen (Hesperis tatarica) zu wachsen. Sonst aber sind fast keine Pflanzen, als niedriger Wermnth, Kampherkraut, und sehr zerstreut Salsola prostrata, Anabasis aphylla und eine Art

Wolfs-

Wolfsmilch * zu sehen. Hin und wieder findet man auch die Spuren von dem Rhapontick und zwischen dem trocknen Grase viel von dem grauen Steppenmooß. Ueberall liefen ungemein schöne Eidechsen von besondren Arten (Lacerta helioscopa, velox, cruenta) an der Sonne herum, und verschiedene seltene Käferarten (Tenebriones) lagen auf der Erde fast unbeweglich. Die Springhaasen, Murmelthiere und ungeheure grosse Susliks haben an den Bergen häufig ihre Höhlen.

Auf dem ganzen Gebürge findet man keine süsse Quelle, obwohl einige kirgisische Tränkgruben zeigen, daß man bei feuchter Witterung durch das Graben Stauwasser bekommen könne. Indessen pflegen die Kasaken, wenn sie nach Salz reisen, welches am meisten während der Frühlingsfischerei geschieht, das zum Trinken nöthige Wasser aus Vorsicht mitzunehmen. —— Anmerklich ist auch dieses, daß man auf der Oberfläche des Gebürges nirgend ausserordentlich salzige Stellen findet, obgleich das Erdreich überall, wie sonst in diesen Gegenden, etwas salzhaftes durch seine Pflanzen verräth.

Sobald man auf die Höhe des Gebürges gekommen ist, siehet man den weiten See, wie eine grosse,

dem

---

* Es scheint eine Spielart von Euphorbia Cyparissias zu seyn; sie gleicht dem Ansehen nach der Abbildung in der Flor. Sibir. Tom. II. tab. 97. allein die Blumen, Blätter, und übrige Beschaffenheit sind wie an der Cyparissia. Die gewöhnliche Wolfsmilch Raupe war nicht selten daran zu finden.

dem Schnee gleich schimmernde Ebne, mit Höhen rund umgeben, vor sich, und hat an theils Orten keine Werst mehr zu dem Ufer bergunter zu fahren; so daß, die Höhe der Ufer und alles gerechnet, der See ganz augenscheinlich über die Wasserfläche des Jaik erhöhet liegt. Man kann diesen See würklich mit grösserem Recht ein Wunder der Natur nennen, als dieser Namen von dem Verfasser der sibirischen Reisebeschreibung dem kleinen See Jamysch, der am Irtisch liegt, ist beigelegt worden. Nicht nur wegen seiner Grösse, sondern auch nach seiner eignen nnd der umliegenden Gegenden höchst merkwürdigen Beschaffenheit verdient er dieses Vorrecht unstreitig.

Der Inderskische oder Inderische Salzsee liegt vom Jaik in gerader Linie kaum neun oder zehen Werste entfernt; allein man kann über das Gebürge den Weg dahin nicht so grade nehmen, daß er nicht wenigstens 15. Werste betragen solle. Von Jaizkoi Gorodok grade südlich kann man dessen Entfernung auf nicht mehr als etwan 300. Werste rechnen. Die Grösse desselben ist ohne Messungen schwer zu bestimmen; die Kasaken pflegen dessen Umkreiß auf etwan 80. Werste zu schätzen, und in der That scheint er nach dem Anblick der Höhen des gegenseitigen Ufers und dem Augenmaaß wenigstens gegen funfzehn Werste im Durchmesser zu haben. Der See hat eine zugerundete Figur, mit häufigen geringen Einbuchten. Grossentheils scheint derselbe sehr untief zu seyn; man kann auf eine halbe Werste hinein reiten, ehe die Sole bis an den Sattelriemen reichet. Das ganze niedre Ufer des Sees ist flach und besteht aus einem thonig-

ten oder sandigen Schlamm. Je nachdem der Wind steht, wird dieses Ufer entweder mit Salzsole fast gänzlich überschwemmt, oder auf 20. und mehr Faden entblöst. Allein, ausser dieser schlammigten Niedrigung, machen die inderschen Berge dem See an der westlichen, nordlichen und östlichen Seite ein steilabgerissenes, drei bis vier Faden hohes Ufer, welches auf der südlichen Seite, wo eine ebnere Steppe angeht, etwas niedriger ist. Aus diesem bergigten Ufer fliessen viele theils beständige, theils in trocknen Sommern, wie der heurige war, versiegende Quellen in den See, welche sämtlich eine reine und zum Theil vollkommen saturirte Sole geben. Von diesen zahlreichen Quellen, welche mehrentheils auf bunt färbigem Thon aus dem Gipsfelsen hervorrieseln, ist das Ufer mit eben so vielen Klüften durchgraben, die nicht sehr weit in dasselbe gehen. Die Sole in dem See ist so saturirt, daß an dem flachen Ufer beständig, wenn nicht feuchtes Wetter hinderlich ist, Salzwürfel erzeugt werden, welche, wenn der Wind die Sole verjagt, auf dem Schlamm wie gesäet liegen. Da der See, bei dem beständigen Zufluß einer so reichen Sole, eine ungeheure Oberfläche zum Abdunsten darbietet, so ist kein Wunder, daß dessen Grund überall mit einer festen Salzrinde, die bis an eine Viertel-Arschin dick gefunden wird, wie mit Eiß überzogen ist. Diese Salzrinde ist steinhart, weiß, rein, und zeigt im Bruche eine unordentliche Kristallisation, so wie sich auch an der Oberfläche, zwar eine Menge kubischer Kristalle, mehrentheils aber unregelmäßige Körner zeigen. Wenn man diese Salzrinde durchbricht, so zeigt sich ein wunderlicher Umstand; man findet

unter

unter der Rinde ein grusigtes, graues, mehrentheils aus unregelmäßigen Körnern bestehendes, loses Salz in welches man ohne Wiederstand, wie in einen Grund von Triebsand, mit mehr als anderthalb Faden langen Kasaken-Lanzen hinein stechen kann, ohne Grund zu fühlen. Wie tief dieses Salz liegt, läst sich nicht bestimmen, weil unter demselben vermuthlich Schlamm folgt, in welchem die Lanzen ebenfalls keinen Wiederstand finden; das Salz aber, wenn man es ausschaufelt, sinkt von den Seiten beständig nach. Die Kasaken nehmen hauptsächlich von diesem Salz, weil es leicht zu sammlen und schon klein, also zum Einsalzen geschickter ist. Sie laden es in dem See selbst auf ihre kleine Wagen, und um es von dem beigemischten Schlamm zu reinigen, begiessen sie dasselbe, ehe sie aus dem See fahren, mit der Sole so lange, bis es seine graue Farbe genugsam abgelegt hat. Wie dieses lose, drusigte Salz im See erzeugt sey, unterstehe ich mich nicht durch Muthmassungen zu bestimmen. Eben so muß ich auch meine Unwissenheit, in Absicht auf die Entstehung desjenigen feinen, weissen Salzes bekennen, welches die Kasaken Samosazkaja Sol nennen. Es sieht aus, als ob kleine und grosse Schlossen oder Hagelkörner auf dem Schlamm des Ufers zerstreut lägen, welche die Erde gleichsam nur mit einem Punct berühren, und zwar rundlicht, aber ziemlich unregelmäßig und hökerigt sind, auch wo zwei, oder mehrere dicht beisammen liegen, gleichsam zusammen wachsen. Die gröste von diesen Salzkörnern pflegen einer kleinen Nuß fast gleich zu kommen, die meisten sind wie Erbsen und viele kaum wie der feinste Hagel groß. Ihre Weisse ist blendend

und sie sind so fest, daß man sie zwischen den Fingern zu zerdrücken Mühe hat. Man kann darinn mit dem Vergrösserungsglase keine kristallinische Configuration sehen, sondern ihr Wesen zeigt sich ohngefähr wie ein alabasteratiges Gestein, dessen Theile fast unsichtlich sind. —— Dieses Salz, welches sich sehr trocken hält löst sich im Wasser, seiner lockern Zusammensetzung ungeachtet, noch langsamer als Steinsalz auf. Giest man zu der Sole ein aufgelöstes Laugensalz, so milcht dieselbe sehr stark. Läst man selbige unvermischt abrauchen, so schiest sie grösstentheils zu Kochsalz-Kristallen an. Es legt sich aber vielmehr, als anderes Salz, in Rinden am Gefäß, worinnen man es abrauchen läst, an, und kriecht mehr als einige Zoll hoch längst den Wänden desselben in die Höhe. ——. Man findet diese Salzerzeugung nur bei einer langanhaltenden und mit Stürmen begleiteten Dürre. Als ich diesesmal den inderskischen See besichtigte, war es in Menge vorhanden; allein bei meiner Wiederkunft im September hatten einige indessen eingefallene Gewitter-Regen es völlig weggespült, und die folgende Hitze schien es nicht wieder zu erzeugen, ohngeachtet dagegen Salzwürfel in Menge auf dem Schlamm lagen, die ich das erstemal gar nicht, wohl aber auf kleinen Wasserpfützen des Ufers hin und wieder Salzrinden, wie Eiß, an der Oberfläche gesehen habe. —— Aus diesen Umständen könnte man schliessen, daß obgedachte Salzkörner aus kleinen Salztheilen entstehen, welche der Wind und eine mit salzigen Feuchtigkeiten geschwängerte Luft zusammen führt, und die sich durch eine Art von Anziehung vereinigen. Denn daß mit den Ausdünstungen

gen Kochsalz in die Luft gehe, davon sind die unten zu erwähnende salzige Thaue ein klarer Beweiß.

Den 21ten August setzte ich meine Reise nach Kulagina fort. Hier fand ich unter andern bisher angezeigten Kräutern den kalmückischen Thee. Daß die weisse Eule in grossem Ansehen bei den Kalmücken stehe, und vor einen prophetischen Vogel gehalten werde, habe ich schon erwähnt. Von dem Flamingo (Phœnicopterus ruber,) den man in Rußland unter dem Namen der rothen Ganß kennt, haben sie wie ich hier fand, hingegen eine ganz widersinnige Einbildung; anstatt daß sie jene fast zu einem Burchan machen, so glauben sie, daß in letzterem ein böser Geist wohne, und erblicken ihn, als den widrigsten Unglücksvogel, niemals ohne Verwünschungen auszulassen, und das Gesicht von ihm abzulenken. Von der rothen Ente, welche ebenfalls heilig bei ihnen ist, sagen sie, es sey der Priester von allem Geflügel. Der Kranich ist ihren Gedanken nach der reinste Vogel, und wird deßfalls von ihnen nie getödtet; und dergleichen mehr.

Ehe ich Kulagina verlasse, muß ich noch eines daselbst mit dem Aussatz befallenen Kranken erwähnen. Derselbe ist ein Jüngling von 21. Jahren. In seiner Jugend soll derselbe beständig siech von Ansehen, jedennoch aber bis in sein funfzehentes Jahr ohne alle Krankheit gewesen seyn. Damals haben sich bei ihm, ohne einige bekannte Ursache, zwei Daumensbreit rothe Mäler auf den Wangen geäussert. Nichts destoweniger blieb er munter und die Flecken verlohren sich

ehe das Jahr verlaufen war. Im zweiten Jahre sind nach und nach über den ganzen Körper röthliche und blaue Flecken zum Vorschein gekommen, welche mit Verdickung der Haut begleitet sind, und womit auch der Kranke bis itzt geplagt bleibt. Mit diesem Aussatz hat sich auch eine Schwäche der Gliedmassen nnd reisende Schmerzen, besonders in den Gelenken eingestellt; wegen der letztern ist der Kranke oft so elend, daß er weder Hand noch Fuß bewegen darf; und doch ist keine Geschwulst in den Gelenken zu spüren. Man hat ihm einmal zur Ader gelassen, und das Blut soll ungemein dick und hochrath gewesen seyn. Die Schmerzen sind nicht immer gleich heftig; sondern remittiren oft einige Tage; weil das Schmieren der schmerzhaften Stellen mit Terpetinöhl einige Linderung zu geben pflegt, so geschieht solches durch die Eltern des Kranken fleißig. Im dritten Jahr der Krankheit ist schon der Mund und Hals voll kleiner Schwäre geworden, wovon itzt der Kranke eine höchst verderbte und keichende Stimme hat. Dabei ist ein steter Husten und Trockenheit des Mundes. Schon vor dem Aussatz ist das Subject krätzigt gewesen, und dieser Ausschlag zeigt sich noch itzt neben dem Aussatz. Die Lust zu Speisen und der Durst ist bei dem allen nicht ausgeartet, und der Mensch verrichtet noch seine gewöhnliche Arbeit, wenn ihn nicht die Gliederschmerzen und der heftige Husten davon abhalten. Der Urin ist röthlich, nicht unnatürlich. Zum andern Geschlecht hat der Kranke noch nie einen Trieb verspürt. Die Fläche der Hände, Fußsolen, und s. w. sind vom Aussatz befreiet; die Oberhaut derselben aber ist verhärtet und spaltet öfters, wowieder man eine Schmie-

re

re von Fischfett gebraucht. Die Veranlassung der Krankheit weiß man nicht; es sollen aber unter der Verwandtschaft der Mutter verschiedne Mannspersonen damit behaftet seyn. Die Eltern, welche ausser daß sie Speisen und Gefässe nicht mit dem Kranken gemeinschaftlich gebrauchen, gar nicht scheu mit ihm umgehen, mit ihm wohnen und in eine Badstube gehen, sind von dem Aussatz noch bis itzt befreit geblieben.

Bei Jaman Chala 67. Werste hinter Kulagina fängt das Kaperkraut (Zygophyllum Fabago) welches voll reifer Saamen war und wovon man um Astrakan würklich Kapern macht, ingleichen eine Pflanze häufig zu werden an, welche von da bis Gurjef fast das gemeinste Unkraut in dem salzigen Boden ist. Weil sie schon völlig verblüht hatte, so kann ich ihr Geschlecht nicht bestimmen; sie gehört aber zu den Sternblumen (Compositiflorae;) ihre Blätter sind fast wie am Portulack und von mittelmäßiger Grösse. Die Pflanze wächst mit geraden, ästigen Stengeln etwann Ellenhoch und trägt die Blumen auf der Spitze, welche blau seyn sollen. Der Kelch scheint wie bei einem Hieracio und die Saamen sind haarig (Pappus pilosus sessilis.) Zwischen dem Süßholzkraut ward auch von hier an eine merkwürdige und ziemlich orientalisch aussehende Art grosser Heuschrecken, (Gryllus oxycephalus) gemein.

Bei dem Vorposten Saratschik fanden sich unter den zerstreuten Hügeln der Stadt ausser den Asseln, die hier theils grau, theils aber ganz röthlich aussa-

hen, noch zwei andere unbekannte Arten, (Oniscus ruderalis und Crenulatus,) wovon der erstere überaus häufig war. Der Salzbeerstrauch scheint hier sein rechtes Vaterland zu haben, so häufig wächst er überall an den Wällen und dem Kanal der alten Stadt. Ohne Stütze breitet sich dieser Strauch rund auf der Erde aus; allein wo er sich am Wall, oder benachbarten Strauchwerkhalten kann, da sieht man ihn aufrecht wachsen. Das Kaperkraut und eine Menge anderer Salzkräuter, worunter Salsola altissima und salsa (die gewiß beide zu den Gänsefüssen (Chenopodiis) zu rechnen sind) immer häufiger werden, bedecken den ganzen Raum und Umkreiß des Walles und breiten sich durch die buschigte Gründe jenseit des Saratschiks aus. Daselbst fand sich auch reichlich Salsola hyssopifolia und ein mit dem bekannten Polycnemo übereinkommendes Kraut (P. triandrum.) Die Dodartia orientalis, die ich bisher auf trocknem Boden gesehen hatte, wächst auch in diesem salzigen Sumpf und fieng hin und wieder mit jungen Pflanzen wieder an zu blühen.

Sobald man die noch ziemlich angenehm aussehende Gründe an Saratschik verlassen hat, geräth man auf einen ausgetrockneten Sumpf. Nur zwei Pflanzen zierten diese traurige Gegend die Frankenia laevis mit ihren rothen Blümchen, und eine weißblühende Statice, welche mit der S. reticulata übereinzu kommen scheint. Und so dauert die Gegend fort, bis zu der sogenannten gurjeffischen Redoute.

Dieselbe besteht bloß aus einigen Erd- und Korbhütten,

hütten, welche mit einem kleinen Graben und spanischen Reutern umgeben und wobei eine Warte errichtet ist. Sie liegt in einem stumpfen Winkel, welchen mit dem Jaik ein Nebenarm desselben der hier wieder zum Hauptfluß kommt, ausmacht. Der Fluß fängt in diesen Gegenden an solche verwirrte und weitschweifige Krümmungen zu machen, daß man gewiß viel Mühe haben würde, selbige genau auf einer Karte zu entwerfen; ja nach aller angewandten Mühe würde man doch nicht lange auf die vollkommene Richtigkeit der Karte rechnen können, weil der Strom sich bei der Frühlingsüberschwemmung nicht selten verändert. Die ganze Gegend ist übrigens ein salziger Sumpf und die Plage von den Mücken im Sommer so anhaltend und so unausstehlich, daß man gewiß keine bessere Marter vor Uebelthäter erfinden könnte, als wenn man sie hierher ins Elend schickte und etwann von den Salzkräutern Asche zu brennen verdammte. Ich habe auf der Reise noch nie so unangenehme Tage gehabt, als diejenige waren, welche ich in Erwartung eines Fahrzeuges, und wegen des widrigen Sturmes, in der Redoute zubringen muste; obgleich die seltne Pflanzen, welche diese Gegend hervorbringt, den Verdruß in etwas mindern konnten.

Man hat in diesen Gegenden ausser den Schilf- und Riedgräsern fast gar keinen Heuwuchs. Das Vieh und besonders die Pferde sind daher in schlechtem Stande und schon von Selenoi Kolk an habe ich an den Pferden den Muth und die Stärke vermist, welche ihnen die schöne und kräftige Weide höher am Jaik

giebt. Gleichwohl habe ich einige gute Futterkräuter bemerkt, welche sich an den salzigen Boden gewöhnt haben. Darunter ist hauptsächlich merkwürdig Trigonella sibirica und Lotus corniculata, der hier in allen seinen Theilen so groß wächst, daß man ihn kaum mehr erkennt. Hier kömmt auch nunmehr Aster Tripolium am Jaik hin überall häufig vor, und stand itzt in voller Blüthe. Von andern Salzpflanzen findet man eine Menge. Die bekannten waren, ausser obgedachter Statice und Frankenia, Salsola altissima, prostrata, Kali, hyssopifolia, Anabasis foliata, Atriplex tatarica und laciniata, Zygophyllum, Cynanchum, und sogar das rauchschotige Süßholz wächst in diesen unfaubern Gegenden in Menge. An neuen Pflanzen fand ich hier das Polycnemum oppositifolium und die Salicornia foliata. Man sollte kaum glauben, daß es auch die kleine Springhaasen, in einer Gegend wie diese, gebe; gleichwohl halten sich dieselben, vermuthlich den saftigen Kräutern zu gefallen, daselbst häufig auf. Von Insecten hat man nicht nur die Tarantuln, sondern es soll sich auch zuweilen die giftige Skorpionspinne sehen lassen. Allein der gemeine Haufe pflegt auch wohl die gemeine Maulwurfsgrille, (Gryllotalpa,) welche mit jener einige Aehnlichkeit hat, davor anzusehen, und eben so sehr zu fürchten. Diese wird bis um Gurjef in allen diesen salzigen Sümpfen vielfältig und von einer merkwürdigen Grösse gefunden. Von Heuschröcken sahe man hier noch Gryllum oxycephalum, miniatum, coerulantem und coeruleſcentem. —— Es war natürlich, daß wir auch auf die Mücken acht gaben, wel-

welche uns so unbarmherzig plagten, und wovon alles wimmelte. Beide Arten dieser Insecten, welche man an der caspischen See findet, sind neu, und werden in Europa nicht angetroffen (Culex hyrcanus und Caspius.) Die kleine Art war die häufigste und unerträglichste. —— Man hatte auch hier in der Redoute einige Stücke von grossen Büffelsköpfen aufgehoben, die aus dem Jaik waren hervorgezogen worden.

Den 23ten langten zwar zwei Jelbote und mit ihnen der Herr Adjunkt Lepechin, welchen ich hier begegnete, von Gurjef an; allein der noch am folgenden Tage fortdauernde südwestliche Sturm, welcher bei den vielen Krümmungen des Jaik die Fahrt fast unmöglich machte, verhinderte mich nach Gurjef abzugehen, bis sich den 24ten Nachmittags der widrige Wind etwas zu legen anfieng. Es ist nämlich wenn der Wind, wie es itzt war, aus der See steht, und das Wasser im Jaik anhäuft, kaum zu Pferde möglich durch die Sümpfe und verschiedene Wasserärme, über welche keine Brücken unterhalten werden, nach Gurjef zu kommen, sondern man muß den Wasserweg erwählen, bei welchem man auch vor dem Ungeziefer noch die meiste Ruh haben kann.

Wir erreichten Gurjef erst um zwei Uhr in der Nacht, da ich den Herrn Professor Lowiz noch auf seiner Sternwarte beschäftigt fand. Gurjef war itzt ein Sammelplatz von akademischen Pilgern geworden; und es befanden sich daselbst ausser dem Herrn Professor, auch der ihm zugegebene Herr Adjunkt Inochod-

zof, ingleichen der Herr Lieutenant Euler. Wir hätten alle keinen unangenehmern Ort zur Zusammenkunft wählen können. Gleichwohl wurde es uns sowohl hiedurch, als durch die gesellige Begegnung des daselbst befehlenden Herrn Brigadiers von Vegesak angenehm gemacht.

Gurjef ist zwar klein aber von allen am Jaik angelegten kleineren Festungen die regelmäßigste und wohlgebauteste in ihren Werken. Dieselbe bestehen aus einer starken von Ziegeln ins Viereck aufgeführten Mauer, welche an den Ecken mit Bastionen, auf der nordlichen und südlichen Cortine aber mit Ravinen versehen ist. Die Festung liegt mitten auf einem salzigen Sumpf, welcher von dem, durch südliche Winde in die Mündungen des Jaik getriebenen Seewasser, besonders im Frühling, überschwemmt wird. In der Festung ist der Boden durch Kunst etwas erhöht, dennoch aber überall salzhaft und thonigt, so daß die Feuchtigkeit niemals wegtrocknet. Man athmet daher beständig, sowohl in als ausser der Stadt eine faule nach Seemorast stinkende Luft, wenn gleich das Wetter stürmisch ist. In den Häusern ist man mit Tarakanen und Asseln überschwemmt; sobald man in die Luft, besonders zur Festung hinausgeht, so wird man von den Mücken angefallen, wozu sich im Sommer noch die grossen Bremen (Tabanus bovinus und occidentalis) gesellen. Bei diesen Plagen ist es nicht Wunder, wenn viele von den Gurjefschen Einwohnern erkranken; gleichwohl sind die Krankheiten nicht so häufig und tödtlich, als man glauben sollte, und die Zahl der Verstorbenen bei der

seit

seit 6. Jahren daselbst liegenden Garnison ist überaus gering, obgleich kein ordentlicher Wundarzt dabei bestellt ist. Ankömmlinge bezahlen gemeiniglich den Tribut, mit einer Krankheit, ehe sie sich an die dasige Luft gewöhnen, und der Scharbock ist in diesen Gegenden im Frühling ein allgemeines und mit vielen andern Krankheiten begleitetes Uebel, wovon sich die Einwohner hauptsächlich durch den Genuß der Rapontikblätter und der Wurzeln von Wasserpumpen (Typha) welche man hier mit einem tatarischen Namen Tschaaken nennt, zu genesen pflegen.

Der allgemeinen Salzhaftigkeit der Sümpfe hat man unstreitig die höchst merkwürdige salzige Thaue zuzuschreiben, welche im Sommer um Gurjef sehr gemein sind; eine Erscheinung welche vielen unglaublich scheinen wird, die ich aber mit vielen gültigen Zeugnissen bestättigen könnte. Den Thau an den Pflanzen salzigt zu finden, wäre kein Wunder, weil alle Kräuter dieser Gegend mit Salz reichlich auswittern; aber auch die Thautropfen, welche sich in freier Luft an glatten Körpern sammlen, und die Feuchtigkeit, welche sich in die Kleider zieht, verrathen eine merkliche Salzhaftigkeit. Was Wunder daher, daß einige Scheidekünstler bei oft wiederholter Auflösung und Abdunstung der Salze eine Verminderung derselben wahrgenommen, und daraus geschlossen haben, daß sich die Salze in Erde und Wasser scheiden lassen und gleichsam rotten. Ich muß erinnern, daß man den salzigen Thau auch höher am Jaik herauf beobachten kann, und vermuthlich sind die schädliche Thaue in

andern heissen und salzigen Erdstrichen von eben der Art.

Es scheint aber, man müsse die Salzigkeit des Bodens um Gurjef nicht dem Seewasser allein zuschreiben. Denn grösstentheils ist es nur das aufgehaltene Wasser des Flusses, welches die Gegend überschwemmt, und der Jaik ist bei Gurjef, wenn gleich Seewinde herrschen, kaum merklich gesälzen. Es scheinen vielmehr verborgene Salzquellen davon die Ursach zu seyn; und ein nicht über zwei Werste weit von Gurjef westlich gelegener kleiner Gipsfelsen, den man mitten in einer niedrigen und sumpfigen Gegend nicht ohne Verwunderung sehen kann, scheint gleichsam nach den oben gemachten Bemerkungen das Anzeigen von einem verborgenen Salz zu seyn welches sich auch durch das Stauwasser in den etwann gemachten Gruben die eine starke Sole geben, verräth. Der Gips ist hier, wie grossentheils auf den Inderschen Bergen selenitisch, und von diesem kleinen Hügel, welcher zwischen der Tschernaja Retschka und einem Nebenarm gelegen ist, läuft eine Bank von muschelschaaligtem Grunde gegen die See aus. Die Kirgisen halten diesen Hügel, wie den Jlezkischen vor heilig. Sie versammlen sich zwar nicht dabei, wie bei jenem, um eine Art von Fest zu begehen, wenigstens habe ich davon nicht gehört; allein sie glauben, daß daselbst ein Heiliger begraben sey und bringen daher gern ihre Todten an diesem Ort unter die Erde.

Noch mehr wird die Muthmassung, von einem hier verborgenen Salz, durch die auf der andern Sei-

te

te des Jaik, von Gurjef ostlich in der kirgisischen Steppe befindliche Salzseen wahrscheinlich gemacht, aus welchen sich die gurjeffsche Garnison mit Salz unentgeltlich zu versorgen, die Freiheit hat. Es werden dahin im May oder auch im Sommer kommandirte geschickt um Salz zu holen. Man geht in grossen Kähnen oder Rastschiwen längst dem Seeufer und erreicht bei stillem Wetter in zwei Tagen, wenn aber ein günstiger Wind wehet oft in einem Tage, eine Strecke nahe an der See gelegener Hügel. Der Landungsort wird auf etwann 60. Werste von der Mündung des Jaik geschätzt. Man geht in Meerbusen herauf, welche die See landeinwärts streckt, und in welchem man anlegt und das Salz aus den mehr oder weniger zwischen den Hügeln entlegenen Seen auf der Schulter nach den Schiffen trägt. Die Seen sind von verschiedener Gestalt und Größe. Im Frühjahr findet man auf dem schlammigren Boden derselben kein Salz, sondern alles ist in eine starke Sole verwandelt. Allein im Sommer liegt auf dem schwarzen Schlamm eine feste, reine, weisse Salzrinde, die fast einer Spanne dick wird. Es soll aber zu allen Zeiten unter dem Schlamm, der keine Spanne tief ist, ein festes Steinsalz in diesen Seen angetroffen werden. —— Die Sole, welche viel Bittersalz enthält, nehmen einige mit nach Gurjef, wo man sich derselben äusserlich in krätzigten und andern Ausschlägen bedient. —— Unter diesen Seen ist einer, welcher einen rothen Schlamm hat, und auch ein rothes, übelschmeckendes Salz setzt, weßwegen man selbigen (Hindbeersee) nennt. Ich werde vielleicht eine umständlichere Nachricht

von

von dieser Gegend künftig zu liefern im Stande seyn.

Von allen dem Jaik eignen Fischarten wimmelt es um Gurjef und in allen Busen und Armen des Flusses und der See. Allein die Rechte der jaikischen Kasaken verbieten der Garnison das Fischen mit Netzen, weil man glaubt, die Fische werden dadurch verscheucht und verhindert in den Fluß heraufzusteigen. Indessen wissen die Soldaten an den seichten Orten der Binnenwasser, mit ein- und zweizackigen Harpunen Fische und besonders Barben genug zu ihrem überflüßigen Unterhalt zu fangen, und es ist ihnen dieses auch in Absicht auf die gemeinen Fischarten, welche man unter dem allgemeinen Namen Ryba Bielaja begreift, nicht aber auf die Störarten verstattet. Vormals war bei Gurjef ein grosser Fischfang, von welchem an die hohe Krone eine Pacht gezahlt wurde. Es war eine Wehre durch den Jaik gezogen, welche nur eine gewisse Zeitlang offen gehalten wurde, um den Fisch, wegen der jaikischen Kasaken, in den Fluß herauf zu lassen. Seitdem aber diese den gewöhnlichen gurjefschen Pacht auf sich genommen haben, ist dieser Utschjug aufgebrochen worden und die Fische steigen frei in den Jaik herauf. Man hat bemerkt, daß itzt die Fische durch zwei Mündungen des Jaik, Podstepnoi und Bucharka genannt, am häufigsten einkommen. Vormals aber ist der stärkste Zug durch die Bykofka und einen andern in den sogenannten Bjeloi Ilmen fallenden Arm des Jaik gegangen, welche aber itzt sehr verschlemmt sind. Von eigentlichen Seefischen kommt nichts, als eine Art Seenadeln (Syngna-

(Syngnathus pelagicus) zuweilen bis Gurief herauf und wird, als ein Vorbote von Sturmwetter angesehen. Sonst ist der Jaik und alle Nebenwässer voll Frösche, worunter eine ungeheure grosse Art, die man auch in der Wolga hat, und deren Stimme dem menschlichen lauten Lachen nicht unähnlich klingt, die gemeinsten und merkwürdigsten sind (Rana ridibunda.) Man würde der französischen Nation vielleicht einen Dienst erweisen, wenn man eine Kolonie dieser Frösche in die Flüsse von Frankreich verpflanzen könnte; denn an dem Hintertheil eines jaikischen Frosches ist mehr zu essen, als an zehn gemeinen Fröschen und sie sind von Ansehen eben so reitzend. —— Auch Flußkrebse hegt hier der sumpfige Boden des Jaiks in Menge, und dieselben sind hier grösser, als ich sie jemals gesehen habe, aber leer, mager und von sehr geringem Geschmack; und da die wolgische Krebse im Kochen kaum bleichroth werden, so bekommen die hiesige gar nur eine gelbgraue Farbe. —— Man sieht auch hier eine Menge von Wasserschlangen (Coluber Hydrus und scutatus) und die gemeine Otter (Natrix) hält sich im Sumpfe überall auf, und hat gemeiniglich rothe Flecken am Halse.

Von Federwild giebt es hier einen unbeschreiblichen Ueberfluß; am allermeisten im Frühling und Herbst. Doch fehlt es das ganze Jahr hindurch nicht daran, weil viel Geflügel in dem Schilf nistet. Man hat im Jaik und an den See-Ufern hauptsächlich folgende Vögel: den Nimmersatt oder Kropfganß, verschiedene Seeraben oder Baklani, deren es hier ausser den grösten Arten, eine kleine Nebensorte giebt, wel-

che nicht grösser, als eine Taube fällt; den Löffelreiger; blaurothe, weisse und kleine weisse oder Egretreiger; Nachtraben oder türkische Reiger und die gewöhnliche Reigerarten; allerlei Schnepfen, unter welchen die grosse schwarze Sichelschnepfe und der Brachvogel (Hiaticula) ausserordentlich häufig, am merkwürdigsten aber die hochbeinige Schnepfe (Himantopus und die Avosetschnepfe (Recuruirostra) sind; verschiedene Arten von Mewen (Larus cinerarius und nacuius) ingleichen von Seeschwalben (Sterna Hirundo, næuia, nigra) worunter es eine grosse Art giebt, welche man Tschagrawi nennt, und die in den Jaik nicht heraufkommen, sondern der caspischen See eigen sind. * Von Raubvögeln halten sich hier hauptsächlich Falco Lanarius, Pygargus, acruginosus und Nisus auf. Von kleinern Vögel hat man die Schilfdrostel (Turdus arundinaceus) und Rietmeise (Parus biarmicus.) Es ist auch anmerkungswürdig, daß sich in- und bei Gurjef herum allerlei Nachtgeflügel in grosser Menge aufhält. In der Festung selbst wohnen die grossen Fledermäuse (Vespertilio murinus) unter allen Dächern so häufig, daß man sie bei Tage überall zwitschern hört. Ferner ist die Nachtschwalbe (Caprimulgus,) allerlei Eulen und besonders eine Art ganz kleiner Ohrenlen (Strix pulchella) daselbst gemein. Die Ursach ist vermuthlich ein Ueberfluß von allerlei nächtlichem Ungeziefer, welches in den Sümpfen erzeugt wird und diesen Thierchen reichliche Nahrung giebt. Die

Schwa-

* Sterna caspia; man sehe deren Beschreibung in den Abhandlungen der kaiserlichen Akademie.

Schwanen und hier sogenannten rothen Gänse (Phœnicopterus) sieht man im Frühling nur vorbei ziehen, weil diese Vögel zu schlüchtern sind, um sich in der Nähe von Gurjef aufzuhalten. Hingegen findet man beide in den entfernteren Seebuchten und besonders an dem Jembafluß, wo auch von den Kasaken zur Mauzeit, wenn die Schwanen aus Mangel der Schwingfedern nicht fliegen können, eine Menge derselben gefangen und mit Knütteln geschlagen zu werden pflegt. Man reist nach dem Jemba von der Mündung des Jaik mit gutem Winde in anderthalb Tagen, wenn man aber Ruder gebrauchen muß, in drei Tagen. Der Fluß ist sehr fischreich, sumpfig und mit Schilf verwachsen, so daß es vor allerlei Wasserwild ein erwünschter Aufenthalt ist. Es giebt daselbst auch, so wie in allen schilfreichen Gegenden des Jaik eine Menge wilder Schweine. Sie werden besonders im Winter von den Kasaken nicht ohne Gefahr mit Hunden aufgejagt, und theils mit Büchsen, theils mit Lanzen erlegt. Diese Thiere nähren sich von den blossen Schilfwurzeln und gelangen zu einer so mächtigen Grösse, daß Eber von mehr als 600. Pfund angetroffen werden. Sie sind von Farbe gelblich grau, an Kopf und Füssen eisengrau oder schwarzlich. Ganz Junge pflegen am Leibe eisengrau, mit weißgelblichen Flecken und Streifen zu seyn und sind schwer zu zähmen. Die wilden Schweine dieser Gegenden setzen ein fast handhoch dickes Speck, welches aber fast gänzlich versiedet; dabei haben sie ein derbes und häufiges Fleisch, welches fast gar keinen wilden Geschmack spüren läst.

Von Ottern ist in diesen Gegenden auch noch ein ziemlicher Fang, und im Winter kommen die Seehunde aus dem Meere zuweilen bis in den Jaik herauf, und werden sowohl hier, als an den Seeufern und Inseln auf dem Eise häufig genug geschlagen. Diese Thiere haben im caspischen Meere eben die Grösse und Farbe wie in der Ostsee; allein nie habe ich feistere Seehunde gesehen, als die caspischen besonders im Herbst sind. Sie sehen mehr einem Schlauch voll Thran als einem Thiere ähnlich, indem der Kopf und die Vorderfüsse fast mit Speck varwachsen sind. Man pflegt hier die Felle mit dem daran hängenden Fett an astrakanische Kaufleute wohlfeil zu überlassen; und von Astrakan wird ziemlich viel Seehundsthran in den rußischen Handel geliefert und zum Juftenbereiten, besonders in den kasanischen Sawoden, verbraucht. Man macht daraus auch in Astrakan mit Potasche eine graue Seife, welche zum Walken und reinigen des Wollenzeuges unvergleichlich seyn soll und unter dem Namen der astrakanischen oder tatarischen Seife in kleinen, platten und weichen Kuchen verkauft wird.

Es ist noch zu erwähnen übrig, wie das Kräuterreich um Gurjef beschaffen ist. Die Gewässer sind theils mit hohem Schilf, theils mit Wasserpumpen häufig bewachsen. In einigen stehenden, salzigten Wassern treibt Marsilea natans und im Jaik Pilularia, Ruppia und Najas in Menge. Der salzige Sumpf ist gänzlich mit Salicornia herbacea bewachsen, welche jährlich vergeht und niemals straucht. Wegen des scharfgesalzenen Bodens sieht

Die-

dieselbe mehrentheils roth aus. Dazwischen findet man eine wunderliche Art von Melde (Atriplex pedunculata) zerstreut, und etwas seltner das Polycnemum oppositifolium. Auf etwas höheren Stellen, wie z. E. bei der gleich von Gurjef erbauten kleinen hölzernen Kapelle, findet man niedriges Tamariskengebüsch, die fast Mannsboch strauchende Salicornia caspica und Strobilacea, den Salzbeerstrauch, der hier zum zweitenmale blühte und die gleichfals zu ansehnlichen, und ausgebreiteten Sträuchen erwachsende Salsola frutescens, welche gleichwohl einen so schwachen und zerbrechlichen Stengel hat, daß man die grösten Büsche mit dem Fuß gar leicht in die Luft werfen kann. Diese ist das einige Salzkraut, an welchem sich Raupen nähren, und zwar solche die man sonst am Kohl findet, (Phalaena oleracea.) Unter eine Menge anderer, bekannter Salzpflanzen mischt sich auch ein kleiner, blaublühender Sonchus (maritimus?) und Aster Tripolium wächst auch nur ziemlich klein.

Man sollte kaum glauben, daß sich in einem solchen Erdreich Küchengewächse erziehen liessen. Gleichwohl hat der Herr Brigadier einen Garten, in welchem Melonen, Gurken, Beten, Meerretig, Kohl und Kohlrüben, hauptsächlich aber Petersilien sehr willig wachsen. Hingegen kommt der Tabak, Selleri, Blumenkohl, Erdäpfel und auch die Arbusen daselbst nicht fort. Von letzteren bringen auch die besten Saamen nur geringe und kleine Früchte, ohngeachtet die Erde einen Ueberfluß von Feuchtigkeit hat, und auch die Melonen und Flaschenkürbse, welche

viele Einwohner säen und zu Trinkgefässen machen, wohl gedeien.

Den 26ten August gieng ich in Gesellschaft des Herrn Lieutenants Euler mit einem grossen Jelbot in die See nach einer kleinen Insel, welche südwestlich vom Ausfluß des Jaik sechs bis acht Werste entfernt liegt und Kammenoi Ostrof genannt wird, weil sie aus lauter Grand, kleinen Kieseln und Schneckenschaalen zusammen getrieben ist.

In der Bucht durch welche wir ruderten, und wo gute Gelegenheit war, mit dem Harpun zu fischen, ist das Wasser schon stark gesalzen und der Schlamm steckt daselbst voll einer ganz kleinen Art Garnelen (Squilla trixapus;) auch waren die obgedachten kleinen Nadelfische (Syngnathi) daselbst gemein. Im Wasser trieben Naias und Ruppia häufig herum, deren Stengel eine Art von Federbuschpolypen (Tubularia caspia) überdeckte. Auch saß alles Kraut voll Wasserflöhe (Onisicus Pulex;) unter welchen gleichfalls eine besondere Art eingemischt war (Onisicus caspius.)

Von den äussersten schilfigten Oefnungen des Jaik hat man nicht viel über sechs Werste nach der Insel, wohin wir bei einem kleinen Winde, durch Hülfe aufgesetzter Seegel geschwind gelangten. Das caspische Meer hat hier eine grünlich graue Farbe; weiter vom Lande ab soll sich dieselbe, nach dem Bericht der Seefahrenden, in eine schwarzgrüne verändern. Man soll auch im Sommer das phosphori-

sche

sche Licht der Wellen darinnen zuweilen bemerken. Von Seepflanzen sieht man nichts treiben, als die vorgedachte Naias, ein Potamogeton und eine grüne Conferua. Es soll eine Art grosser Seeaſseln darinn geben, welche sich gern an die Ankertauen setzen; mir sind dieselben aber nicht zu Gesicht gekommen.

Die Insel Kamenoi besteht ganz aus Kieseln, Grieß, Muschelschaalen und Muschelsand. Die gemeinsten Schaalen, woraus der Grund der Caspischen See an unzähligen Orten, so wie hier, besteht, sind das gemeine Cardium rusticum und edule, eine Art dreieckigter Kamm-Muscheln (Cardium trigonoides,) worunter sparsam die Schaalen von einer zarten weissen Gaapmuschel (Mya edentula) und Venus Gallina gemischt sind. Keine aber von allen diesen, ausser der vorletzten, habe ich mit dem Thier darinn finden können. Hingegen waren um die Insel alle Steine mit der oft erwähnten Muschel (Mytulus polymorphus) und zwar lebendig besetzt, welche hier nicht grösser, wie ein Dattelkern, und nicht so eckigt als im Jaik fällt; ingleichen war eine Menge kleiner Neriten (Nerita pupa) daselbst zu finden. Mitten auf der Insel wächst etwas Schilf, einige Melden und Salzpflanzen, rankender Nachtschatten und viele Flachsseide (Cuscuta.) Das Ufer war voll Mewen und Seeraben mit deren Eiern die Insel im Frühling reichlich besetzt seyn soll; und auf den Landspitzen lagen bei unsrer Ankunft verschiedne Seehunde, welche sich eiligst davon machten. Während unseres kurzen Aufenthalts auf der Insel kam

bei hellem Tage, eine besondre Eule vom Lande zu uns herüber geflogen (Stryx accipitrina.)

Wir nahmen unsern Rückweg durch den Strelezkoi Proran (Einbruch,) welcher voll Schilfbänke ist. Der Wind war uns dabei so günstig, daß wir Gurjef geschwind, und bei angehender Dämmerung erreichten. Ich kann diesen Ort nicht verlassen, ohne vorläufig der Fischereien an der Caspischen See Erwähnung zu thun, von welchen ich vielleicht nächstens eine umständlichere Nachricht zu liefern im Stande seyn werde.

Auf diesen Fischereien wird der sogenannte Belugenstein, welcher noch immer problematisch geblieben ist, in den grösten Fischen dieser Art nicht selten gefunden und ziemlich wohlfeil, gemeiniglich etwan um einige Rubel, verkauft. Nach dem einmüthigen Bericht der Fischer findet man diesen Stein allzeit in einer von den Höhlen, die bei der Afteröfnung, durch welche der Fisch den Unrath und die Eier ausläst, auf jeder Seite am Gedärm zu sehen sind. Man hat auch in den grösten Stören zuweilen Steine gefunden, welche mit dem Belugenstein einerlei Beschaffenheit haben: Ja es sollen auch zuweilen Steine, jedoch von andrer Art, in den grossen Barben angetroffen werden. Daß die Belugensteine würklich unter die Thiersteine zu rechnen und nicht vor Gehörknochen oder sonst einen natürlichen Theil des Fisches zu halten sind, beweiset, ausser ihrer genugsam bestätigten Lage, die Verschiedenheit der Gestalt, so man daran bemerkt; denn sie sind bald völlig oval und glatt,

bald

bald etwas rauch körnigt, dreiecklgt und platt gedrückt, und dieses mehr oder weniger. Bei allen ist die Farbe knochenweiß, und die Textur einförmig. Wenn man einen solchen Stein zerschlägt, so zeigt dessen Substanz ausser dem schaaligten Anwuchs, der bei vielen schon an der Oberfläche zu sehen ist, lauter glänzende, spatartige Strahlen, welche von der Oberfläche einwärts gehen. Zuweilen sondert sich ein Kern von dem äusern ab, welcher von eben der Bestandart, aber von etwas andrer Gestalt und nicht allemal in dem Mittelpunct des Steins befindlich ist. Ich habe dergleichen Steine von einer bis auf drei Unzen schwere gesehen. Nach ihrer Grösse sind sie nur von mittelmäßigem Gewicht, lassen sich mit dem Messer (jedoch nicht sehr leicht) schaben und brausen mit sauren Geistern im geringsten nicht. Unter den russischen Hausmitteln hat der Belugenstein ein grosses, obwohl unverdientes Ansehen, und wird zur Beförderung schwerer Geburt, in Kinderkrankheiten und Zufällen der Harngänge, in geringer Quantität geschabt, mit Wasser eingegeben. Man schreibt eben diese und noch andere unbegreifliche Kräfte einem Stein zu, welcher öfters in der Harnblase bei wilden Schweinen gefunden und unter dem Namen Kabannoi kamen noch theurer als der Belugenstein verkauft wird.

Den 31ten August machte ich mich auf die Rückreise und gieng des Morgens, mit den vorigen Jelboten von Gurjef wieder ab.

Den folgenden 1ten September erreichte ich diese Festung in der Dämmerung, und brachte den folgenden Tag mit einer nochmaligen Besichtigung des merkwürdigen Inderschen Sees zu. Der Regen hatte daselbst an den salzigen Klüften des Ufers eine grosse Art Staubschwamm (Lycoperdon herculeum) hervorgebracht, so wie auch itzt auf allen Steppen eine Menge Champignons (Agaricus campestris,) den man nur Stepnoi Grib nennt, zum Vorschein kam. Ich fand diesesmal die Inderschen Berge voll Kirgisen, welche theils gelagert standen, theils mit ihren Heerden wanderten, und ohngeachtet ich nur fünf Kasaken zur Bedeckung bei mir hatte, uns dennoch auf das friedsamste und gefälligste begegneten und begleiteten. Die wilden Ziegen oder Antelopen, waren durch diese Gäste völlig vertrieben; wie es denn auch vor einen Vorboten von der Herannäherung der Kirgisen gehalten wird, wenn man diese Thiere in grosser Menge ankommen sieht; weil selbige vor den kirgisischen Lagern gleichsam herziehen und flüchten. Der weit ausgebreitete Fuß des Berges Itschka ist von allem Buschwerk entblöst, ein leimigter, trockner Boden, auf welchem die graue, an solchen Stellen gewöhnliche Moosrinde, mit einigen Schuppenmoossen vermischt, herum liegt. Auf den kahlen, steinigten Stellen des Gebürges blühte noch itzt Cheiranthus montanus, und die schon erwähnte sowohl graue, als gelbe Moosrinden lagen auf der Erde. Um die höchste Koppe sind an der nordostlichen und nordlichen Seite einige kahle Hügel, die aus einem kreidigten Thon bestehen; und auf diesen wuchs eine wunderliche Pflanze (*Anabasis cretacea*,) welche noch nicht bekannt worden, in grosser

ser Menge. Wegen ihrer Gestalt die einem zusammengerolten Igel ähnlich ist, geben ihr die Kasaken den Namen Joschownik. Den 21ten September machte ich mich nach Ufa auf den Weg.

Die kargalinskische Slobode hat eine angenehme Lage auf dem nordlichen oder rechten Ufer der Sakmara, zwischen dem mittlern oder kleinen und dem untern Bache Kargala. Die Zahl der Häuser, welche durchgehends wohl gebaut, gemeiniglich mit steinernen Fundamenten, und zweien oder mehrern hellen Zimmern versehen sind, beläuft sich auf dreihundert, und das Bethaus oder Metschet ist ansehnlich, und wohl gebaut. Die hiesigen Tataren, welche von kasanischer Abkunft, und auch in Gebräuchen und Sitten von den Kasanischen nicht verschieden sind, treiben grösstentheils Handlung und sind wohlhabende Leute. Es ist daher kein Wunder, daß sich auch eine gewisse Pracht und tatarische Galanterie unter ihnen findet. Dahin rechne ich die Gewohnheit, sich nach Art der heutigen Türken, mit einer aus Kalk und Arsenik bereiteten Masse das Haar am ganzen Leibe zu vertreiben, und die bei dem Frauenzimmer gewöhnliche Koketterie sich die Augen und Nägel zu schminken, welche die Tataren ohnfehlbar aus dem südlichen Orient herhaben. Die Tataren bedienen sich hierzu der sogenannten Gartenbalsamine (einer aus Jndien herstamenden Pflanze,) welche sie Kinâ oder Knâ nennen. Diese wird getrocknet, gepülvert, mit Alaun angesetzt, und wenn man Gebrauch davon machen will, mit frischem Gänsekoth zu einem Teig gemacht, den man eine Nacht über auf die Nägel bindet. Davon bekommen selbige eine gelb-

rothe

rothe Farbe, welche man bei europäischen Schönheiten eben nicht vor eine Zierde zarter Hände halten würde; allein der asiatische Geschmack ist von dem unsrigen verschieden. Nur in der Gewohnheit das Haar zu vertilgen, sind auch unter den Europäern die spanische Schönen mit den morischen und tatarischen einstimmig. Die Tataren haben mir folgendes Recept hierzu mitgetheilt: man nimmt 9. Theile ungelöschten Kalk und ein Theil Auripigment; beides wird gepülvert und durchgesichtet. Diese Vermischung wird mit lauen oder kalten Wasser zu einem Teig gemacht, den man auf einige Zeit an einen warmen Ort stellt, und also warm auf diejenige Gegend des Leibes streichet, von welcher man das Haar vertilgen will. Man muß alsdenn öfters versuchen, ob sich die Haare willig ausziehen lassen, und sobald man diesen Zweck erreicht hat, die Materie sogleich mit lauwarmen Wasser abspülen, um nicht Schaden zu nehmen. Auch das Mannsvolk bedient sich dieser Zubereitung, welche Surach genannt wird. Die meisten vertreiben sich damit, der Reinlichkeit wegen den Bart von der Unterlippe, bis aufs Kinn. Aber gemeine Tataren, welche die Composition nicht haben können, raufen sich die Haare mit kleinen eisernen Zangen aus.

Es wird um Kargala viel Waitzen gebaut, und feines Mehl daraus bereitet. Gleichwohl ist der Acker nicht so gut und die Lage nicht so vortheilhaft, als an vielen andern Orten, wo jedoch, wenigstens nach der Baurentheorie, der Waitzen nicht wohl fortkömmt. Die Holzung ist daherum an der Sakmara sehr sparsam, und was etwann vorhanden ist, besteht in Birken

ken und weissen Pappeln. Die Gegend längst den Bächen Kargala, besonders zwischen den mittlern und obern dieses Namens, ist aus der massen erztreich, so daß man zwischen diesen Bächen fast keine Werste reisen kann, ohne Markscheidepfähle oder andere Spuren von Erztanzeigen zu finden, welche zu verschiedenen orenburgischen Sawoden gehörig sind. Die Zahl der würklich im Gange seyenden Gewerke aber ist so gar groß nicht, weil die hiesigen Erzte sich mehrentheils gering oder schlecht von Bestand anlassen. Es sind am allermeisten Sanderzte, welche zwischen Sandschiefer brechen, und hin und wieder kleine Nester mit Kupferkieß oder einer reichen Grüne enthalten. Die hiesigen erztreichen Strecken sind gleichsam Zweigen des kahlen Mittelgebürges, welches südwestlich die Fortsetzung des grossen Urals macht, und sich in Arme zertheilt, wovon der stärkste zwischen der Sakmara und dem Jaik auf der einen Seite und den Urquellen der Samara und des Tok auf der andern Seite durchgehet, theils diese Flüsse begleitet und theils das oftgedachte Steppengebürge ausmacht. Die erzthaltigen Zweige und Vorgebürge halten gemeiniglich den Strich gegen Südost, und begleiten am stärksten den obern Kargala, das Flüßchen Jangis, welches sich in den Salmysch ergiest, den Salmysch selbst, und eine Menge anderer, geringer Bäche, welche sich zu selbigen aus dem Gebürg versammlen. Von dieser Strecke bereitet sich eine Fortsetzung zwischen der Sakmara und dem Jaik aus, wo man nirgend den Sandschiefer, welcher die eigne Bergart dieses Gebürges ist, vermisset; dahingegen in den Bergen an der obern Sakmara und in dem höchsten Theil des Urals überhaupt talköse Gan-

garten zu herrschen scheinen. Die Sandfelsen können überall gleichsam als Vorgebürge betrachtet werden, deren Lagen sich dergestalt senken und je weiter je mehr in die Fläche fallen, als ob sie durch Wasserfluthen nach und nach von dem uralten Gebürge heruntergeschlemmt worden wären. Auch nur in diesem Vorgebürge ist die unbeschreibliche Menge von versteinerten Baumstämmen und Holztrümmern zu finden, deren verworrene Lage in den Sandschichten diese Entstehung des Sandschiefergebürges fast ausser Zweifel setzen. Wenn man aber überlegt, wie langsam dergleichen Erdveränderungen sich unter unsern Augen zutragen, und in Gedanken die Zeit abmisset, welche diese mächtige Naturwürkungen erfordert haben, so kann man nicht anders als mit Grausen darüber Betrachtungen anstellen. Obwohl dieses zu statten kömmt, daß vor undenklichen Zeiten vielleicht grosse Katastrofen unsrer Erdkugel und gewaltsamere Fluthen dasjenige in kürzerer Zeit mögen verrichtet haben, was itzt, nachdem die Oberfläche der Erde gleichsam eingeebnet ist, nur langsam geschieht. Es werden ja noch itzt im höhern Gebürge oft in einem Jahre durch die Ströme und Fluthen unsägliche Verwandelungen hervorgebracht, da in ebnen Gegenden in vielen Menschen Altern kaum eine Abänderung der Oberfläche zu spüren ist. Solche Betrachtungen sind jedesmal bei mir rege geworden, so oft ich einen Theil des Urals berührt oder eine Erztgrube an demselben besichtigt habe.

Die elende Witterung, und da sich schon alles mit Schnee zu bedecken anfieng, hat mir nicht erlaubt auf dieser

ser Reise viele nützliche Beobacheungen anzustellen. Ich gieng von Saytowa nach Sakmarskoi Gorodok und folgte von dort dem grossen von Orenburg nach Ufa, über verschiedene baschkirische Winterdörfer und Stationen angelegten Wege. Die Baschkiren fiengen itzt schon an sich mit ihren Heerden bei ihren Winterwohnungen zu versammlen. Sie unterscheiden sich darinn von andern nomadischen Völkern, daß sie des Winters in festen, nach rußischer Art von Holz erbauten Hütten wohnen, bei welchen sie zum Nothfutter für das Vieh hin und wieder Heu schlagen und um grosse Bäume herum auf Haufen legen. Ihre Häuser sind gemeiniglich sehr klein und die Stube von innen, wie bei den Tataren mit breiten Schlafbänken versehen. Anstatt des tatarischen Ofens aber ist die baschkirische Gewohnheit, bei der Thür zur rechten einen Kamin anzulegen, welches sie Tschuwall nennen. Ein solcher Kamin ist wie ein Cylinder, der sich gegen den Rauchfang verengert, unten aber etwann Mannshoch ganz offen und gleichsam ausgeschnitten ist. Das Gerippe davon besteht in hölzernen Stäben und Reisig, welche mit Leim gut ausgeschlagen werden. Das Holz wird darinn in langen Schaften aufrecht gestellt. Neben dem Kamin ist ein kleiner Feuersraum, worauf der Kessel zum kochen der Speisen steht, und an diesem ist gemeiniglich eine besondere Röhre vor den Rauch. Diese baskirische Kamine ziehen und wärmen sehr gut, allein das gar zu helle Flammenfeuer schadet den Augen noch mehr, als räucherige Hütten, daher sind die Baschkiren mit Augenkrankheiten sehr geplagt.

Das vornehmste Hausgeräth, welches man in den unreinlichen baschkirischen Hütten zu finden pflegt, ist ein hoher, lederner, auf einem hölzernen Gestell befestigter und flaschenähnlicher Schlauch, welcher bestandig voll saurer Milch oder Arjän ist. So lange das Vieh Milch giebt und Honig im Vorrath ist, leben die Baschkiren in Freuden, und bedienen sich keines andern Getränks als der sauren Milch, oder des Meths. Weil sie aber nicht gern ein Geschirr rein machen, so kann man sich von dem Geruch ihrer unerschöpflichen Milchschläuche leicht die Vorstellung machen. Im Winter und auf Reisen ersetzen sie den Mangel dieser Getränke dadurch, daß sie kleine Käse, die aus stark gesäuerter Milch verfertigt und im Rauch getrocknet werden, zerreiben und in Wasser

weis

weichen, wodurch sie ein säuerliches Getränk bekommen. Ihre gewöhnlichste Speise ist eine dünne Fleischsuppe, welche sie mit grossen hölzernen Löffeln theils in den Mund und theils in den Bart giessen. Korn säen sie zwar selbst etwas, aber kaum so viel, als sie verbrauchen; und das ist sehr wenig. Es ist auch bei der starken Biesnen- und Pferdezucht, womit sie sich bereichern, und bei der müßigen Lebensart, welche sie in ihrer itzigen Verfassung führen können, schwerlich zu hoffen, daß man jemals Ackersleute aus ihnen machen wird. Brod ist überdem bei ihnen nicht vor alle Tage, und sie backen es noch itzt nach der Art, wie es die ersten Menschen sollen gebacken haben. Ein baschkirisches Weib knetet mit ungewaschenen Fingern einen Fladen mit Wasser und etwas Salz zusammen, und scharret ihn auf dem Heerd des Kamins in heisse Asche. Darnach wird er an ein Hölzchen gesteckt und noch etwas gegen das Feuer aufgestellt, damit die Rinde braun wird.

Die baschkirische Weibertracht ist wenig von der tschuwaschischen verschieden. Der wesentliche Unterscheid des Kopfputzes ist, daß der lange mit kleinen Silbermünzen besetzte Riemen, über den Rücken herunter geht, nicht an der Mütze, sondern an einer kleinen viereckigten und konisch erhabnen Platte fest ist, welche über der Scheitelöfnung der Mütze angeheftet ist. Dieses alles ist dicht mit kleinen silbernen Müuzen oder Platten besetzt. Ihr grobes Leinenzeug zur Kleidung verfertigen sie grossentheils selbst, indem sie nicht nur von dem Hanf, welcher bei ihren Sommerwohnungen theils wild und sehr hoch wächst, theils von ihnen gesäet wird, sondern auch von der gemeinen, grossen Nessel Garn spinnen. Diese Nessel wächst in dem fetten Erdreich bei den Wohnungen gleichfalls häufig, und wird wie der Hanf im Herbst ausgerauft, getrocknet, darnach etwas eingewässert, der Bast am meisten mit den Händen, durch das Brechen der Stengel abgezogen, und zulettt in hölzernen Mörseln gestampft, bis nichts, als das Werg übrig bleibt. Sie sind übrigens unstreitig die unsaubersten und vielleicht die übelgesittesten, von allen bisher erwähnten tatarischen und tschudischen Völkerschaften; und ich werde künftighin noch ausführlichere Nachrichten von ihnen zu ertheilen Gelegenheit haben.

Anhang.

Descriptiones fugitiuae animalium atque plantarum Annis 1768. & 1769. obseruatorum.

1. CERVVS *Pygargus*. Tatar. Saiga.

Magnitudo supra Damam, *color* fere capreoli. *Cornua* trifurca, vt in Capreolo, basi tuberculis, multiformibus muricata, vernanti gemma pilis arrectis vndique hirsutissima & barbata. *Aures* intus albo villosissimae. *Oculi* ciliis, pilisque circa orbitam sparsis, longis, nigris. *Cauda* nulla, tantum papilla cutacea, crassa supra anum; *Clunes* area magna niuea ad dorsum vsque adscendente. *Vellus* altissimum, subtus artubusque lutescens; ambitus nasi & latera labii inferioris nigra, ipso tamen apice labii albo. Obseruatur in campestribus & montanis fruticosis vltra Volgam.

2. MVSTELA *Sarmatica*.

Magnitudo paulo infra Putorium; *facies* simillima. *Caput*, pedes & corpus subtus totum aterrima, ceruix & corpus supra brunneo-nigra. *Ambitus* oris albus, fascia alba supra vtrumque oculum oblique versus parotides descendeus anterius saepe isthmo trans frontem connectente. *Auriculae* semiorbiculares, pilis prolixis albis fimbriatae. *Ceruix* fascia vtrinque lutea longitudinali, interstitio submaculoso: *Fascia* lutea vtrinque per scapulas oblique diuergens difformis; aliae saepe ante femora ab vtroque hypochondrio versus caudam concurrentes. Intermedium dorsi spatium totum pallide luteo maculosum, vt in quihusdam plus appareat lutei, quam brunnei coloris. *Cauda* nigricans, pilis longioribus albis; sed apice tota atra. Pedes, vngues, mystaces, vt in Putorio. *Mammae* feminis 10. abdominales. Obs. in australioribus a Volga occidentem versus.

3. MVS *agrarius.*

Paulo minor & tenerior M. *Muſculo*, roſtroque acutiore; *myſtaces* parciores, caput oblongius, auriculae minores intus villoſae. *Corpus* luteum, ſubtus artubusque caneſcenti-album. *Linea* ab occipite ad caudam *fere* vſque ſpinalis atra, conſtantiſſima. *Artus* gracillimi: *Palmae* vnguicula pollicari minutiſſimo, obtuſo. *Cauda* corporis longitudine dimidia circiter, tenuior quam in Muſculo, & piloſior paulo, filiformis, annulis circiter 90. notata ſupra nigricans, ſubtus albeſcens. *Pondus* drachmarum 3-4.

4. MVS *minutus.*

Totius generis minimus, vix dimidia mole M. Muſculi. *Caput* & praeſertim naſus hirſutiora, quam in praecedente. *Myſtaces* teneriores; *auriculae* minores, & vellere ſemilatentes, orbiculatae, intus ſubuilloſae. *Corpus* gryſeo-luteſcens, in dorſo fuſceſcenti mixtum, ſubtus cano-album. *Pedum* plantae vtrinque cano-ciliatae, *palmarum* vnguiculus pollicaris obtuſiſſimus. *Cauda* maior, quam in praecedenti, tenuior tamen & breuior quam M. Muſculo ſubfiliformis, piloſa tota, circuliſque fere 130. annulata. *Pondus* plerumque ſesquidrachmale, raro duarum drachmarum. *Interaneis*, aeque ac praecedens ſpecies, eum Mure amphibio & ſyluatico conuenit. *Cyſtis*, in vtroque pariter nulla. Obſ. ambo ad Volgam & vicinis locis copioſiſſime ſub frumenti aceruis.

5. AQVILA *leucorypha.*

Magnitudo vix ſupra Haliaetum; habitus ſimilis, ſed artus longiores. *Roſtrum* baſi rectiuſculum, integrum; *Cera* liuidocinerea glabra, naribus ouatis, amplis; *Lingua* rotundata, integra. *Irides* fuſco gryſeae, circulo nigricante incluſae. *Corpus* ſubnebuloſum fuſcum, ſubtus obſoletius. *Caput* fuſeo-gryſeum, macula verticis triangulari candida, *gula* vero tota alba. *Area* capitis lateralis, vt in Haliaeto, nigrior. *Alae* obſolete nigrae, remigibus interius albis, ſubpulua ratis, tectrices ſecundariae limbo terminali, gryſeae, inferae albae, apice nigro. *Cauda* longiuſcula, rigida, aequalis, rectricibus lateralibus aliquot interius pallido lituratis. *Pedes* pallido-albicantes. vnguibus maximis nigris; tibiae ad $\frac{1}{2}$ plumo-

plumoſae; digitorum plicae intercalares nullae. *Alae* expanſae pedes ſex ſubaequant. *Pondus* ſex fere librarum. Obſ. ad Iaikum in auſtralioribus.

6. STRYX *accipitrina.*

Magnitudo circiter St. Vlulae, habitus anomalus. *Caput* proportioue minus, quam in congeneribus omnibus, inauritum. *Pepla* parua, antice alba, poſterius ſubferruginea, macula pone oculos, palpebraque ſuperiore atris *Roſtrum* nigrum, *irides* citreae. *Auricularum* plumae marginales in valuulis albae, circulus luteſcente nigroque varius. *Corpus* ſupra luteſcens, ſubtus luteſcente-album, lituris vbique longitudinalibus, nigricantibus, ſubtus guttatis. *Alae* ſubtus et criſſum alba. *Remiges* exterius luteſcentes, interius albae, nigro teſſulatae; extima ſola ſerrata. *Tectrices* inferae primariae apice atrae. *Cauda* alis breuior, leuiter rotundata, lateribus albida, tota nigricante transuerſum faſciata. *Pedes* luteſcente albi, immaculati, vsque ad vngues veſtiti. Obſ. ad mare Caſpium.

7. STRYX *vralenſis.*

Magnitudo Aluconis, imo ſaepe maior; Aluconi vulgari cinerco ita ſimilis, vt, niſi longitudine caudae. primo intuitu vix diſtinguatur, *Roſtrum* intenſe cereum, maxilla inferiore apice vtrinque ſinuata, ſuperiore tamen integra. *Palpebrae* intus, *Iridesque* atrae; *Pepla* cinerea, cincta circulo a fronte ad gulam, e plumis conſertis, ſubreflexis, albis, nigroque maculatis. *Color* alucone albidior, vndulatione plumarum vix vlla, ſubtus, praeter lituras lineares, plane albus. *Vropygium* album. *Alae* teſſulatae; *remiges* tres extimae ſerrato-ciliatae, quarta & quinta apice, prima perbreuis. *Cauda* longior, etiam quam in St. Vlula, cuneiformis, mollis, faſciata. *Pedes* ſordide albo-lanati plerumque immaculati. *Plumoſiſſima* auis, hyeme ieiuna. Obſ. copioſe circa Alpes Vralenſes, in rupeſtribus.

8. STRYX *pulchella.*

Minor, etiam St. paſſerina, elegantiorque. *Caput* minus tumidum, inſigniter auritum. *Pepla* cinerea parua, ſupra oculos fere deficientia; litura alba verſus nares. *Irides* citri-

næ. *Roſtrum* fuſcum. *Corpus* ſupra cinereum tenerrime pulueratum atque undulatum ſcapis plumarum fuſcis; ſubtus albidum ſcapis late nigris, vndulisque rarioribus tranſuerſis elegantiſſime variegatum. *Ala ſpuria* ſerie marginali notata plumis quinis vel octonis exterius albis, apice nigris. *Alæ* faſciato-pulueratæ, remige vna extima ſerrata. *Cauda* alas æquans, rotundata, dorſo concolor, vix albido faſciata. *Pedum* tibiæ plumoſæ, corporis inſtar ſtriato-vndulatæ; digiti vlta carpos nudi, pallidi, unguibus fuſcis. *Pondus* paulo plus quam biunciale. Obſ. copioſius in auſtralioribus ad Volgam, Samaram, Iaicum, circa habitacula vel in ſyluis.

9. CHARADRIVS *gregarius*.

Magnitudo & habitus Vanelli, quocum & roſtro & pedibus ſubtetradactylis conuenit. *Vertex* fuſcus, albido-variegatus. *Frons* alba, *faſciaque* a fronte lata, ſupraciliaris, in nucham coëuns. *Lora* nigra, itidem vltra oculos producta. *Gula* albida. *Corpus* cinereum, colore turturis obſoletiore. Pectus imum ante crura area magna, lunata, atra, poſtice rufo-teſtacea tegitur; dehinc criſtum & vropygium late alba. *Remiges* primariæ atræ, ſecundariæ albæ. *Rectrices* æquales, albæ, area magna, tranſuerſali atra, in lateralibus deficiente. Obſ. copioſe in campeſtribus ad Volgam Iaikum & Samaram.

10. EMBERIZA *paſſerina*.

Magnitudo & ſtructura Schœnicli, color paſſerum ſimillimus. *Caput* ſordide, ferrugineo-cinereum, in vertice parte tecta plumarum atra; ſtriga pone oculos pallida. *Collum* ſubtus longitudinaliter nigrum, marginibus plumarum pallidis, vtrinque vero a gula tæniola alba. *Dorſum* gryſeo-ferrugineum medio plumarum nigro, ſubtus corpus cineraſcente albet, lateribus ſubferrugineo lituratis. *Remiges* maxime ſecundariæ, rectricesque exteriore margine-ferrugineo-fulueſcentes. *Cauda* ſubforcipata nigra; rectrices mediæ margine ferrugineæ, extima vtrinque ferme ad baſin, proxima ad medium oblique albæ, rhachi tamen nigra, verſus apicem dilatata. *Pedes* corneolo, fuſceſcentes. *Femina* caret nigredine verticis atque gulæ, ceterum ſimillima. Obſ. ad Iaicum autumno.

11. LACERTA *helioſcopa.*

Facies Lacertæ Mauræ, longitudo digiti. Caput totum callis verruculoſum, retuſiſſimum, vix labiis paululum prominulis naribusque frontalibus, *Supercilia* ſubſquamata, palpebræ æquales, punctulatæ, margine groſſius granulato. *Collum* quaſi filo conſtrictum, ſubtus plica transuerſa; ceruix ad ipſos humeros tuberculo obliquo muricato, cum areola ſæpe coccinea adiacente. *Corpus* breue, lateribus ventricoſum, ſubtus ſquamulis acutis æqualibus, ſupra minoribus prominulis, ſparſisque verrucis muricatis maxime verſus latera obſitum. *Cauda* æqualiter ſquamata, baſi craſſa, dein ſubfiliformis, in apicem adtenuata. *Color* ſupra exalbido gryſeus cinereusue, guttulis fuſcis glaucisque ſæpe adſperſus, & araneoſus, ſubtus albidus; apex caudæ ſupra fuſcus, ſubtus miniaceus, coccineusue, raro pallidus. — In deſerti auſtralioris collibus ardentiſſimis copioſa, inſolatur capite ſurrecto & plerumque ſoli obuerſo; Curſu celerrima, ſed minus ſerpentino quam Lacerta agilis.

12. LACERTA *velox.*

Multo *minor* & gracilior Lacerta agili, ſed facie ſimillima. Caput, collare ſquamoſum, monile per femora, caudaque verticillata, vt in illa. *Color* conſtans ſupra cinereus, ſtrigis longitudinalibus quinis, paulo dilutioribus, quibus adſtant atomi fuſci copioſi, ſed media vix ultra ceruicem continuata. *Latera* corporis longitudinalibus maculis maioribus nigris, interſperſisque punctis coeruleſcenti nitidis. *Pedes* poſtici areolis orbiculatis dilutioribus. — Inter ſaxa circa Inderskienſem lacum, atque in deſerti locis æſtuoſiſſimis vagabunda, telo velocior.

13. LACERTA *eruenta.*

Forma circiter præcedentis, fere triplo minor & capite acutiore. *Collare* nullum niſi plica transuerſa neque monile per femora. *Corpus* ſubtus album, ſupra fuſcum, ſtrigis ceruicis ſeptem albis, quarum eliſa media & lateralibus, quatuor per dorſum ad caudam vſque continuantur. *Artus* maculis orbiculatis lacteis. *Cauda* verticillata, ſupra cinerea, ſubtus coccinea, extremitate ſenſim albicante. — Circa lacus falſos auſtrales paſſim occurrit rarior.

14. RANA *ridibunda.*

Maxima, pondere haud raro ſemilibri, & latitudine fere manus. *Forma* Ranæ temporariæ, ſed latior & breuior. *Caput* præſertim latius, plagioplateum. *Plapebra* ſuperior conuexa, poris adſperſa; inferioris loco periophtalmium latum exacte conniuens. *Tympana* plana. *Dorſum* adſperſum poris, latera verruculis obſoletis; ſubtus cutis glabra. *Palmæ* tetradactylæ, pollice baſi craſſo, diuaricato, digito proximo reliquis omnibus breuiore. *Plantæ* palmatae, callo interius accedente ſubhexadactylæ, *digiti* omnes apice ſubgloboſo-muti-ci, ſubtus ad articulos verruca notati. *Color* ſupra cinereus, maculis maioribus crebris fuſcis, interſperſisque minoribus varius, linea ſpinali ſæpe flaua vel ſubuiridi. *Artus* poſtici ſubfaſciati. *Subtus* corpus albidum, lituris ſparſis fuſcis; ſed clunes potius fuſci, maculis minoribus lacteis. — Copioſiſſima verſus mare Caſpium; Volgæ & Iaico communis, in ſiccum nunquam exiens; Vox veſpertina humani riſus effuſioris e longinquo æmula.

15. RANA *veſpertina.*

Magnitudo Bufonis, ſed *forma* potius ad Ranas accedit, quamuis propter poſticorum artuum breuitatem non niſi ægre ſaltet. *Caput* breue. *Corpus* ſupra papillis ſparſis ſubuerrucoſum, cinereum, maculis longitudinaliqus ſubconfluentibus, fuſcis, viridi variantibvs variuni, ſubtus albidum, cineraſcente inquinatum. In capite macula conſtanter transuerſa inter oculos, poſtice bicruris; & obliquæ ab oculis ad nares. *Palmæ* tetradactylæ, ſimpliees; plantæ palmatæ pentadactylæ, cum callo pollicari longitudinali craſſo.

16. RANA *ſitibunda.*

Forma Bufonis ſed maior. *Caput* breue, retuſum melancholicum, pone orbitas tumidulas quaſi filo conſtrictum. *Oculi* palpebris ſubcarnoſis; ſuperior lata, nictitans, inferior anguſta, perioptalmio nictitante aucta. *Corpus* breue, ventricoſum, punctis prominulis fuſcis & verruculis ad latera dorſi maioribus, per inguina vero & hydochondria creberrimis adſperſum. *Palmæ* plantæque ſubtus verrucoſæ; *palmæ* tetradactylæ, pollice diuaricato; *plantæ* ſemifiſſæ, ſubheptadactylæ, callo ad metatarſum vtrinque prominulo. Color ſubtus

tus ſordide albus, ſupra glauco-cinereſcens, maculis ſubrotundis, diſformibuſue crebris, e viritulo nigricantibus inæqualibus variegatum. In deſertis ſiccis ad Iaicum non infrequens, oppida & fortalitia quoque colens; interdiu variis antris latens, veſperi circumſaltitans.

17. COLUBER *ſcutatus*.

Longitudo ſæpe quadripedalis; facies Natricis. *Tela* in ore nulla, ſed dentium vtrinque ſeries in vtraque maxilla acicularium, exſertorum, maiorumque, pecten duplex in palato longitudinale. *Irides* fuſcæ. *Supra* totus ater, minime lucidus; *Subtus* ſcuta polite atra, ſed paria alterna, alterutra extremitate flaueſcenti-alba, teſſulatum ventrem reddunt. *Caudæ* vix vna alteraque ſquama alba. *Scuta* abdomen late, fereque ad $\frac{2}{3}$ totius circumferentiæ tegentia, vtroque latere quaſi plicam longitudinalem efficientia, numero 190. præter ſquamam geminam magnam, anum obtegentem. *Cauda* obſoletiſſime triquetra, ſquamarum paribus circiter 50. — In Iaico aquaticus, in terram tamen exiens.

18. COLVBER *hydrus*.

Longitudo Subtripedalis; facies anguis, & tela nulla; ſed palatum pectine gemino dentium acicularium, reclinatorum inſtructum. *Lingua* longiſſima nigra. *Caput* haud buccatum, paruum. *Oculi* parui circulo flauo. *Color* ſupra oliuaceo cinereus. *Cervix* faſcia vtrinque ad occiput in angulum confluente, interiectiſque duabus maculis oblongis nigricantibus; reliquum corpus maculis orbiculatis per quatuor ſeries in quicunces diſpoſitis, quarum laterales nigriores, ſcutis adnexæ. *Scuta* flaueſcente & nigricante teſſulata, verſus anteriora decreſcente nigredine cauda vero tota, fere nigricante. *Scuta* abdominalia 180. præter ſquamam quadrigeminam ani; ſubcaudalium ſquamarum paria 66. & apex caudæ mucrone gemino, vno ſupra alterum, minutiſſimo terminatus. Aquaticus Rhymni & uſque in Mare Caſpium obſeruatus, interram nunquam egreſſus.

19. COLVBER *melanis.*

Facies colubri Beri, & magnitudo, & tela in ore. *Irides* fuſcæ; *pupillæ* verticaliter lanceolatæ margo argenteus. *Corpus* atrum, opacum, ſubtus politum, ſed obſolerius maculis obſcurioribus, & ad latera verſusque gulam cœruleſcente nebuloſum. Loricæ abdominales 148. *Cauda* breuis conica, Squamarum paribus 27. In ſimetis locisque ſuffocatis ad Volgam & Samaram obſeruatus.

20. ACIPENSER *ſtellatus.*

Magnitudo ſolita quadripedalis, pondus librarum plus minus 30. Sturione, imo *Acipenſro ruthено* gracilior, corpore perfecte pentædro. *Caput* aſperrimum, tuberculis ſubmucronatis, & ſtellis dentatis; ſubtetragonum productum *roſtro* oſſeo longiſſimo plusquam ſpithamali, ſubcylindrico-depreſſo, obtuſo ſubtus baſi glabro & mucoſo, ceteroquin ſtriis ſerratis aſperrimo. *Cirri* quatuor ante os, vt in congeneribus omnibus. *Os* longius emiſſile quam in reliquis, tubuloſum. *Pori* auditorii lunati, inſignes. *Corpus* inde a brachiis ſenſim adtenuatum, pentædrum; *Cauda* teres, obſoletiſſime hexædra. *Oſſicula* carinis mucronata, dorſalia 13; lateralia qualibet ſerie 35, minora; ventralia tantum vſque ad pinnam ani vtrinque 12. Inſuper pone anum oſſicula tria, prætereaque dorſum adſperſum callis albidis aſperato ſtellatis, maioribus minoribusque crebris; totum corpus ſquamulorum rudimentis crenatis, inordinate diſpoſitis aſperrimum. *Pinnæ* longiores, quam in aliis ſpeciebus; caudæ præſertim lacinia ſuperior longiſſima; falcata. *Color* ſupra nigricans, ſenſim obſoleſcens; infra oſſicula lateralia albo guttatus & variegatus; ſubtus niueus. — E mari Caſpio innumeris gregibus flumina adſcendit ineunte Maio. *Feminæ* omnibus partibus maiores, at vix longiores. *Ouaria* decem circiter librarum, ouulorum rudi calculo continent vltra 300000.

21. PERCA *aſper.*

Magnitudo, *Facies* & ſtructura tota inter Peream fluuiatilem & Luciopercam adeo exacte media, vt hybridam fere dicerres, conſtanti naturæ lege productam ſpeciem. — *Forma*, niſi paulo craſſior Luciopercæ. *Oculi* maiores, iridibus argenteis; pone

pone latioribus. *Dentes* longe minores; sed antici pariter aliquot, & infra duo in apice maxillæ maiores. *Corpus Squamis* maioribus asperisque, vti Percæ; *color* quoque *Percæ*, areis sex transuersis nigris & abruptis *Membrana* branchialis septemradiata. *Pinnæ* numero radiorum exacte vt in Lucioperca; (Dors. 13. 23: pectorat. 14. ventr. 6. Caud. 15;) Dorsales quinquefasciatæ, radiisque robustioribus & rigidioribus, vti in Perca. In Volga & Rhymno, vicinisque aquis frequens, aqua extracta momento moritur, vti Lucio-perca.

22. SCARABAEVS *polyceros.*

Magnitudo & facies Scarabæi stercorarii maximi; piceus, elytris subtestaceis. *Forcipes* lati, tricuspidati, exserti, vt in Lucanis. *Galea* tridentata; lacinia media producta, acumine & corniculo disci conico adsurgens. *Thorax* retusus, conuexus, ad nucham cornuto-bidentatus, clypei lateribus impressis. Lectus in lacu salso Inderiensi.

23. SCARABAEVS *cephalotes.*

Magnitudo paulo supra Chrysomelas maximas, totus ater, glaberrimus, opacus. *Abdomen* breuissimum, vt in *Scarabæis coprideis; Elytra*, vt abdomen, breuissima, coalita, abdomen includentia, obsoletissime striata. *Thorax* conuexus, magnitudine abdominis, eoque latior, antice excisus. *Caput* maximum, lamella vtrinque ante oculos horizontali auriculatum. *Forcipes* exserti maximi, triquetri, supra hiulci, obtusissimi, dexter tantum apice subbifidus, sinister vsque ad basin fissus. *Pedes* magni, priores maxime dentati Lectus cum præcedente, cum eoque Lucanos Scarabæis adnectit.

24. SCARABAEVS *bidens.*

Magnitudo Scarabæi stercorarii, *Facies* Scarabæi nasicornis feminæ, sed magis piceus, & thorax inermis punctulatus, conuexus. *Mas* galea antice bidentata, verticis centro gemino, subcornuto, quod vix in femina. Lectus cum præcedentibus.

25. SCARABAEVS *humeroſus.*

Magnitudo Scarabæi lunaris, coprideus, exſcutellatus, totus obſcure viridi, violaceoue ſericeus. *Galea* lineis eminentibus, aream quadratam efficientibus angulata, in qua centrum cornutum. *Thorax* vtrinque ad caput productior, inermis, ad latera, & in regione ſcutelli impreſſione notatus. *Elytra* gryſea, ſutura coſtisque binis viridi-violaceis. Aſiaticus cum præcedentibus.

26. SCARABAEVS *oxypterus.*

Magnitudo paulo ſupra Scarabæum hortulanum. Thorax oblongior S. arboreis reliquis & abdomine vix anguſtior, conuexus, violaceo viridique varians. *Elytra* gryſea, abdomine anguſtiora, apice acuminato, mucronata & diſtantia, ſtrigis extremitatis in apicem confluentibus, cano tomentoſis radiata. Pedes primores breuiſſimi, tibiis profunde pectinatis.

27. SCARABAEVS *albellus.*

Magnitudo media inter Scarabæum *auratum & ſtictium.* *Thorax* vtrinque ſpina adpreſſa, vt in illo. *Corpus* atrum; clypei latera longitudinaliter late alba; elytra maculis ſparſis, tranſuerſis albis.

28. SCARABAEVS *vertumnus.*

Magnitudo & facies *Scarabæi ſolſtitialis.* *Corpus* fuluo-teſtaceum; *Thorax* lana fulua, copioſa; *Scutellum* ferrugineo villoſum *Clypeus* fuluo pubeſcens, puncto vtrinque impreſſe fuſco. *Caput* & *elytra* obſcurius teſtacea *Artus* teſtacei. *Antennæ* triphyllæ, claua maſculis ſextuplo maiore. E primis vernalibus inſectis apparuit Aprili, in fruticetis apricis circa Samaram.

β. VARIETAS, ſimillimus, ſed ſubtus totus & artus pallidi coloris: villi thoracis & ſcutelli pallidi; *Clypeus* item pallidus, ſolo triangulo medio longitudinali, & puncto vtrinque impreſſo teſtaceis. Paulo tardiut & ad occidentem Volgæ tantum obſeruatus, circa fruticeta.

29. CHRYSOMELA *Adonidis.*

Magnitudo & *facies* Chryſomelæ collaris. *Caput* exſolete rubrum, ore, oculis & puncto verticis nigro. *Clypeus* medio niger, lateribus obſolete rubris, cum puncto nigro. *Elytra* obſolete rubra, ſutura omnibus nigra, plerisque etiam faſcia ab humeris per diſcum elytri longitndinalis, apicem non attingens, attamen acuta. *Alæ* fuſcæ. Victitat Adonide verna; Maio copioſe lecta ad Volgam.

30. CHRYSOMELA *aſiatica.*

Magnitudo Scarabæi ſolſtitialis; ouata, thorace ſubgloboſo. *Corpus* pedesque viridi aurata, *thorax* obſcurior; *caput* ſubcupreum. *Elytra* læuia polita, violaceo atra. *Antennæ* filiformes: *pedes* priores paulo maiores. Lecta ad lacum Inderienſem.

31. CVRCVLIO *Nomas.*

E maximis ſui generis, oblongus, alatus. *Roſtrum* longum, craſſum, cylindracenm, ſupra biporcatum, apice craſſius. *Thorax* totus muricatoſcaber, ſtria longitudinali & vtrinque vitta albida. *Elytra* rore caneſcentia, ſtriis punctatis ſulcata. *Corpus* ſubtus tomento album; emicantibus abdominis punctis nitidiſſimis atris, maioribus & minoribus, ordinatim poſitis. *Pedes* albidi, mutici. *Copioſiſſimus* circa lacum Inderienſem, deſerti cultor.

32. CVRCVLIO *candidatus.*

E maioribus, æqualis circiter *Curculioni ſulciroſtri* vel *antiquo.* Alatus breuiroſtris, oblongus, ſubtus pedibusque albus. *Thorax* ſtriga longitudinali & vtrinque macula orbiculata alba. *Elytra* tota albo, quaſi per maculas, conſperſum; interuallis fuſceſcentibus, ſubſtriatis. *Femora* mutica. Cum præcedente vulgaris.

33. CVRCVLIO *pictus.*

Alatus, minor, pulcherrimus, albus. *Roſtrum* breue, vniporcatum. *Thorax* faſciis tribus longitudinalibus, ſed elytra arcu communi diſci bicuruato, fuſcis. Lectus cum præcedentibus, ſed rarior.

34. CVRCVLIO *piceus.*

Curculioni palmarum egregie ſimilis, ſed quadruplo minor, & elytris abdomen æquantibus, totus piceus.

35. CVRCVLIO *crucifer.*

Aequalis circiter *Curculioni ſcrophulariæ* & affimilis, vel magis ouatus. *Subtus* flauo-cinereus, tomento nitido; *Supra* fuſcus, *elytris* apice albido nebuloſis, notaque transuerſa exterius in medio, & communi, *cruciformi* ad ſcutellum. *Femora* omnia dentata. Lectus in Cynogloſſo florente.

36. CVRCVLIO *Inderienſis.*

Breuis, loroſus maiuſculus, Curculione antiquo craſſior, apterus, femoribus mutiçis totus albus. *Abdomen* ouato-ſubgloboſum ſubtus bifariam fuſco lituratum, elytris coalitis incluſum. *Roſtrum* breue, craſſiſſimum, tetraëdrum. *Thorax* ſcaberrimus & mucrone vtrinque conico cornutus. *Elytra* ſtriis profunde punctatis, atomiſque aliquot fuſcis ſubaraneoſa. Locum nomen indicat, vbi copioſe legitur.

37. BVPRESTIS *variolaris.*

Magnitudo ſcarabæi Melolonthæ, ſeu paulo ſupra *Bupreſtem faſcicularem*, cuius formam habet, totus nigro-æneus. *Thorax* ſcaberrimus, ruga longitudinali. *Elytra* punctato-ſcabra & adſperſa areolis inæqualibus, orbiculatis; impreſſis, (non vt in *Bupreſte faſciculare*, penicillo electrico occupatis, ſed) ſimpliciter tomentoſis. *Pedes* primores longiores. Lectus in lacu Inderienſi; ſed vidi olim ex India & Africa auſtrali adlatum.

38. BVPRESTIS *tatarica.*

Magnitudo Summa *Bupreſtis marianæ*, ſed breuior, craſſior & obtuſior congeneribus omnibus. *Subtus* æneus, glaber, *ſupra* nigrior. *Thorax* breuis, inæqualior. *Elytra* vix ſtriata, glabra, faſcia exterius & ſtriga marginali parallelis, impreſſis ſcabris & ſubtomentoſis, deraſo autem tomento aureolis.

39. CARABVS *marginatus.*

Inter mediocres maior, *ſubtus* ater, pedibus *teſtaceis*; *ſupra* obſcure viridis, parum nitidus. *Elytra* ſtriata, margine laterali

laterali gryseo-lutescente. Circa Lacum Inderiensem non infrequens.

40. CARABUS *pictus*.

E mediocribus, valde depressus. *Thorax* corpore multo angustior, testaceo-rufus. *Caput* cum antennis testaceum; *pedes* pallide gryfei & abdomen subtus. *Elytra* late obtusa, subtiliter striata, gryfea, fascia suturali nigricante, in medio vtrinque areolam angulatam exferens, & quasi cruciata, in variis varie modo deformata. — In campis aridissimis sub cadaueribus torrefactis non infreqnens.

41. CICINDELA *lacteola*.

Magnitudo & nitor *Cicindelæ hybridæ*. *Elytra* margine laterali vndique late lacteo; medius discus subrepandus, fusco-viridi-inauratus. — E lacu Inderiensi rarius lecta.

42. CICINDELA *atrata*.

Magnitudo & forma Germanicæ. Tota quanta, sine vllo nitore atra. Lecta cum præcedente copiosius.

43. CERAMBYX *carinatus*.

Facies *Cerambicis fuliginarii*, sed triplo maior, oblongior, totusque ater, nitidulus & læuis. *Antennæ* crassæ, corpore breuiores. *Caput* sulco longitudinali, per thoracem obsoletius excurrente. *Thorax* tuberculo vtrinque conico. *Elytra* coalita, scabriuscula, obtusa, exterius carina longitudinali obtuse angulata. *Alæ* nullæ. Primo vere in campis fruticero obsitis circa Volgam obseruatus, plerumque supra terram fere immobilis.

44. ATTELABVS *polymorphus*.

Simillimus *Attelabi* seu *Meloës Cichorii* & affinibus, sed breuior, & magnitudine vix *Attelabi Apiarii*. *Atra* tota, & lanugine nigra pubescens. *Elytra* subcompressa, rotundata, flexilia: Macula bascos ouali, prope suturam, fasciis 2. transuersis vndulatis, areaque apicis transuersa cereis. Fascia prior secundum marginem plerumque diffluit; imo quibusdam priores vel omnes fasciæ late confluunt, vt supersint tantum maculæ nigræ.

β. Varietas distinctior cui: *Elytra* gryſea, macula cuiusuis longitudinali ad baſin prope marginem exteriorem: puncta inſuper nigra, primum ſolitarium, hinc bina, & verſus apicem terna, quorum duo interiora minuta. *Limbus* apicis elytrorum niger. Conſtans naturæ luſus, promiſcue cum ſpecie in variis floribus lectus ad Volgam.

45. ATTELABVS *bimaculatus.*

Forma præcedentis, oblongior, *Magnitudo* dimidia. Tota e nigro-cyanea, nitidiſſima, fuſcaque lanugine pubeſcens. Macula in ſingulo elytro irregularis, oblonga fulua verſus apicem interius. Cum præcedente, Meloë Cichorii & affinibus ob antennas & habitum adiiciendum Attelabis Inſectum. In floribus Euphorbiæ non infrequens.

46. MELOE *erythrocephalus.*

Magnitudo & forma Meloës veſicatorii; Niger, ſubtus canus. *Caput* rubrum, oculis, macula verticis, ore, antennisque nigris. *Elytra* nigra, ſutura, limbo laterali, & faſcia media longitudinali cœruleſcenti-alba. Ad Volgam in floribus paſſim.

47. GRYLLVS *muricatus* (Locuſta.)

Maior ſæpe Gr llo obſcuro & craſſior, ſed breuior eodem. *Thorax* craſſus, pentagonus, obſolete carinatus, totus exſculpto-muricatus, poſtice productior in ſcutellam rotundatum, ad baſin angulo vtrinque tuberculo ſcabro, ſupraque prominens criſta tridentata. *Caput* cicatricoſo ſcabrum. *Pectus* latum, pubeſcens. *Pedes* 4. anteriores ſimplices, femoribus longitudinaliter porcatis. *Poſticorum* femora ouato-lanceolata, marginibus argutis, ſuberoſis, exterius muricata, interius læuia, violaceo purpureoque nebuloſa. *Elytra* longitudine abdominis. Alæ pallide flaueſcentes, faſcia arcuata fuſca, vltraque faſciam hyalinæ, venis fuſcis. *Color* Inſecti variabilis, nebuloſo-pulueratus, cinereo-fuſcus, gryſeus, cauusue, imo ſæpe ex albo nigroque marmoroſus. *Antennæ* filiformes, pallidæ. In deſerti collibus aridis, maxime trans Iaikum non infrequens.

48. GRYLLVS *sibiricus* (Locusta) Lin.

Femina paulo maior, pedibus anticis simplicissimis, minimeque clauatis colore & forma simillima masculo. In campis graminosis passim lecta cum mare.

49. GRYLLVS *miniatus* (Locusta.)

Magnitudo fere & forma Grylli cœrulescentis. *Color* externe simillimus, nisi pallidior, elytrorumque maculæ distinctiores. *Alæ*, vt in eodem, arcu extremiratis nigro & apice vltra arcum hyalino, sed intra fasciam totæ miniaceæ. Volatus vix strïdulus.

β. *Specimina* rariora maeula thoracis postice cordiformi alba; alia thorace postice pallide gryseo antice fusco. In desertis falsis australibus ad Iaikum copiosissima species Augusto.

50. GRYLLVS *variabilis* (Locusta.)

Magnitudo & externa facies omnino *Grylli Striduli*, sed elytra & alæ breuiora. *Alæ* area ad crassiorem marginem longitudinali atra apice fusco hyàlinæ, nigro reticulatæ; ceteroquin vel hyalinæ vel albicantes, sæpe venis rubicundis; vel pallidæ, vel tandem cœrulescentes. *Vertex* inter oculos subangulatus. — Copiosum insectum in campestribus ad Samaram & Rhymnum per totam æstatem.

51. GRYLLVS *Pedo* (Tettigonia.)

Longitudo a capite ad extremum ensem $3\frac{3}{2}$ pollicum, totus vero gracilis, vix calami crassitie nisi quùm tumet ouis. *Caput* vertice protenso, conico. apice antennifero, & lateraliter oculifero. *Antennæ* setaceæ longitudine fere corporis. *Thorax* abdomine tenuior, teres, vtrinque plica alba marginatus; *loricæ* item duo priores abdominis rugula vtrinque longitudinali, ceu vestigio alarum plane deficientium. *Abdomen* cylindraceo-tumidulum, ad anum bicorne, & instructum *ense* rectiusculo, abdomen ferme æquante, acutissimo. *Pedes* postici Insecto longiores, gracillimi, femoribus bifariam, tibiis quadrate spinulosis; Priores quatuor breuiores, sed robustissimi, ad femora & tibias subtus bifariam aculeati, basi insuper subtus bimucronati. Inter omnes pedes spina gemina pectoris, in posterioribus magis diuaricata. *Spiraculum* amplissimum vtrinque pone pedes priores. Insectum totum,

præter

præter ensem & pedes, molle; *Color* dilute prasinus, subtus albidus. *Ova* oblonga mole auenæ.

52. GRYLLVS *Laxmanni* (Tettigonia) *Miscell. Zool.* inedita.

Proportio pedum, vt in Gryllo campestri: quo breuior crassiorque & forma similior Bullis. *Thorax* tetragonus, scaberrimus, supra planus, postice productus in scutum semiouale; margine denticulatum: Impressiones a dorso thoracis duum parium lunatæ, & posterius fossula didyma marginata. *Abdomen* ouatum, feminæ cauda ensifera, lineari, rectiuscula, quadriualui, vt in Achetis. *Elytra* & *Alæ* feminis omnino nullæ: *Masculis* vestigia alarum longitudine scuti, oualia, medio strigose venosa atque stridula, vt in Gryllo campestri. *Color* fuscus, lateribus thoracis sæpe cinereis, areolæ in dorso triangulares, nigriores. *Mas* plerumque maior femina. Insectum mire ambiguum inter Gryllos, Bullas, Achetas & Tettigonias; copiosum in campis herbidis ad Samaram & Rhymnum in Sibiria primum inuentum a *Reuer.* E. LAXMANN.

53. GRYLLVS *desertus* (Acheta.)

Similis *Gryllo domestico*, sed gracilior & totus niger; præter tibias subtestaceas. *Elytra* longitudine abdominis, reticulata, æqualiter, subhyalina. *Alæ* hyalinæ, abdomine longiores, subulatæ. *Ensis* feminæ longitudine Insecti, tenuis, linearis, apice subclauato. *Setæ* caudales & femora postica proportione magna. In desertis australioribus ad Iaikum terrestris, deficiente ibi Gryllo campestri vulgari, habitat.

54. GRYLLVS *oxycephalus* (Acrida)

Simillimus Gryllo nasuto, exotico, cum quo conferant alii. *Caput* ante oculos apice spathulato; striga longitudinalis trans oculos gryseo lutescens. *Antennæ* lanceolato-lineares, planæ. *Color* corporis & elytrarum e tenero viridi, in pallide gryseum variabilis. *Elytra* abdomine longiora, striga interdum longitudinali, liturato-interrupta, fusca. *Alæ* oblongæ, tenerrimæ flauescentes, ambitu prorsus hyalinæ. Femina multo maior. In australibus desertis inter *Glycirrhizam* vulgaris Augusto; vagabundus.

55. NOTONECTA *atomaria.*

Magnitudo pediculi. *Corpus* album, ſupra elytriſque pallide gryſeum. *Alæ* lacteolæ. Oculi & punctum oris nigra. *Atomi* fuſci ſupra ſparſi, ſubtiliſſimi. *Arenularum* inſtar per aquam vaga, fundoque turmatim inſidens; deſtinatum pabulum fœturæ Salmonum minorum. Obſeruata in Volchoua fluento ad Nouogrodium, Iulio.

56. LIBELLA *pennipes.*

Forma & magnitudo Libellæ Puellæ. *Thorax* faſciatus, vt in eadem. *Caput* faſcia & ſtriga tranſuerſa inter oculos; ceteroquin corpus albiſſimum, leuiſſime rubicundo vel cœruleſcente varians. *Abdomen* ſubtus linea longitudinali atra, quibusdam triplicata, accedente etiam dorſali, magis minusue interrupta. *Pedum* femora bilineata, vtrinque ciliata; Tibiæ dilatatæ, ciliiſque ſubpennatæ, albæ, rhachi lineari nigra. *Alæ* hyalinæ, areola verſus apicem fuſco-luteſcente. Circa Volgam & Samaram fluuios paſſim obſeruata.

57. MYRMELEO *trigrammus.*

Magnitudo ſupra Formicaleonem, & alæ ampliores. *Corpus* pedeſque flaua; oculi fuſco-ænei, *Antennæ* claua depreſſa, luteſcente. *Frons* nigra; *vertex* lineola punctiſque duobus, collum, thorax & abdomen *ſtrigis* tribus parallelis, longitudinalibus, nigris, media latiore. *Thorax* glaber; abdomen albido-luginoſum, ſubtus nigrum. *Maſculis* cauda ad vltima duo ſegmenta vtrinque *pedunculo* villis reflexis barbato. *Alæ* hyalinæ, venis pallidis, interdum fuſco interruptis. Litura alba in alis primariis verſus apicem. In deſertis auſtralibus copioſa ſpecies.

58. PAPILIO *Iunthe* (Nymph. gemmatus.)

Magnitudo Papilionis ſemeles, ſimillimus Hermiones, attamen conſtanter diuerſus. Alæ ſupra nigræ, Iridis coloribus lucidæ, albido fimbriatæ, primariæ craſſiore margine gryſeæ, omnesque faſcia arcuata alba; in ſecundariis latiſſima, in primoribus per venas interrupta neque ad marginem perducta. *Puncta* ocellaria duo obſcura in his, alter pone Faſciam. *Subtus* alæ albidæ, nebuloſæ, *ſecundariæ* fuſco puluera-

tæ, fuſcis macula & triangulo verſus baſin, faſciaque vndata, nebuloſa, in qua atomus candidus; *primariæ* maculis 2. craſſioris marginis, & ocellis diſtinctioribus, priore pupilla niuea. In aridiſſimis campis æſtate vagus.

59. PAPILIO *Tarpeia* (Nymph. gem.)

Magnitudo & facies Papilionis Maeræ. *Alæ* tenerrimæ, integræ, ſupra luteæ, furuo ſ. fuſcocinereo venoſæ, margine neque terminali furuo. Puncta omnibus alis vtrinque quatuor, maiuſcula nigra, ſecundo in omnibus alis minore, quibuſdam obſoleto. *Subtus* primariæ ſubconcolores, *ſecundariæ* cineraſcentes, faſcia ſeſqui altera albo-pallida & ocellorum areis luteſcentibus. *Pectus* atrum. In campis aridis ad Volgam copioſus Maio.

60. PAPILIO *Phryne* (Nymph. gemmatus.)

Magnitudo cum facie Papilionis Pamphilæ, neque magis quam ille (aut Papilio Arcania affineſque) ad Danaos referendus. *Alæ* tenerrimæ, integræ, ſupra lacteæ immaculatæ, vix cineraſcente fimbria; *ſubtus* cineraſcentes, ſubpulueratæ, faſcia per ambitum ocellata pallida, lineola vero medii diſci longitudinali, veniſque latis e candido argenteis. *Ocelli* faſciæ nigri, centris albis primariarum quini, ſenſim maiores; ſecundariarum minores ſex, intimo minimo. Lanugo tantum circa caput cineraſcit. Tenerrimum & elegantiſſimum Inſectum, ad ripam herbidam Volgæ verſus Syſranum, nec poſtea vllibi obſeruatum.

61. PAPILIO *Laodice.* (Nymph. phaleratus.)

Papilione Paphia maior, ſupraque ſimilis niſi macnlis ſparſioribus, marginaliumque ordine gemino continuo, quorum poſteriores rhombicæ. *Subtus* alæ primariæ ſubconcolores, ſed margine & apice flauidiore, immaculatæ, puncto albo ad craſſiorem marginem; *ſecundariæ* a baſi ad medium flauiſſimæ, ſtriga gemina fulua, poſterius purpuraſcentes, gryſeo nebuloſæ. *Striga* interrupta lata, albo-argentea, inter vtrumque colorem tranſuerſa. In Ruſſia rarius obſeruatus; copioſior in auſtralibus, ſed minor, & defectu ſtrigæ & puncti albi diuerſus.

62. PAPILIO *Sappho* (Heliconius.)

Perſimilis Papilioni Sibillæ, ſed forma adhuc magis ad Heliconios accedens. *Supra* nigricans, faſcia lata alba, per omnes alas tranſuerſa, in primoribus interrupta & recuruata, per ſecundarias recta; arcus pone hanc albus, per omnes alas interruptus venis, in ſecundariis paulo rectior. In primariarum diſco maculæ duæ longitudinales, ouato-acutæ, baſibus ſuis oppoſitæ, prætereaque lunula vix conſpicua medii diſci cana. *Subtus* alæ lutcæ, faſciis maculiſque latioribus, ſtrigiſque albis intercalaribus, præter vnam, marginem legentem acceſſoriæ, Tetrapus. Ad Volgam cum Acere tatarico copioſus Maio.

63. PAPILIO *Palæmon* (Plebeius vrbicola.)

Magnitudo & facies Papilionis Metis. *Alæ* ſupra fuſcæ, maculis crebris luteis, *primores* magis minuſue confluentibus, *ſecundarie* tribus maioribus diſci & per ambitum circiter ſenis. *Subtus* color e luteo cineraſcit, maculæ priorum magis confluunt, in ſecundariis vero maculæ pallidæ, linea fuſcescente incluſæ, binæ ad baſin, dein ternæ, & faſcia ambitus ſubinterrupta.

β. *Varietas* datur, tota aurea, fimbriis atris, ſed ſecundariarum tamen extrema ora flauis; maculæ nigræ diſci primorum vtrinque diffornies quatuor & ſeries punctorum verſus marginem; reliqua, vt in ſpecie.

64. PAPILIO *Morpheus* (Plebei. vrbicola.)

Magnitudo Papilionis Virgaureæ, capite minus craſſo quam affines. *Alæ* ſupra fuſco-nigræ, albo denticulatæ, primores apice macula vna alteraue lutea, minuta. At *ſubtus* ſecundariæ, flauæ, maculis crebris, oualibus, albo-ſubargenteis, linea nigra incluſis, quaſi feneſtratæ, primariæ tantum lunula diſci pallida, macula verſus apicem nigro cincta flauà, & margine flauæ. In fruticetis circa Samaram rarior nec niſi veſperi apparet.

65. PAPILIO *Orion* (Plebei. ruricola.)

Magnitudo Papilionis Argi. Alæ ſupra fuſcæ, diſco cæruleo pulueratæ, per ambitum nigricantes, fimbriis albo-

dentatis, annuliſque marginalibus concatenatis, ſubcæruleis, lunula atra in medio diſco. *Subtus* alæ exalbidæ punctis crebris, maximis, primores diſci tribus, plurimiſque in tres quaſi faſcias diſpoſitis; ſecundariæ lunula, punctis 11 diſci, & 7 marginalibus, adiacentibus faſciæ luteæ, arcuatæ atque connatæ ſtrigæ nigræ. In campis aridis circa Syſranum obſeruatus Maio.

66. PAPILIO *Argiades* (Plebei.) ruric.

Papilioni Argiolo vtraque pagina ſimillimus, ſed dimidio minor, aliſque ſubcaudatis (vt Papilio Rubi) & angulo ani fuluo diuerſus. Femina (vt in Papilione Argo) fuſca. Habitat in Holco odorato.

67. SPHYNX *Meduſa.*

Magnitudo & facies ſph. Phegeæ, tota atra-cœrulea, nitidiſſima. Abdomen cingulo carmineo; *Alæ* concolores, primariæ maculis 2. orbiculatis & puncto diſci albis; *ocello* ad baſin rubro, intra circulum album, maculaque oblonga in craſſiore margine rubra. Secundariæ puncto vnico albo, ſed exteriore margine gryſeæ. Habitat in Athamanta ceruaria.

68. SPHALAENA *pyrauſta.*

Noctua, affinis Phalænæ complanatæ & rubricolli, qua triplo minor. *Alæ* obſoletius nigræ, *primariæ* punctis tribus aterrimis, ſerie longitudinali æquidiſpoſitis. *Secundariæ* obſoletiores. *Corpus* atrum, ſed abdomen, ſola baſi excepta, igneo colore fuluum, ſubtus punctis atris. Vernalis, ad Volgam obſeruata.

69. SPHEX *lacerticida.*

Magnitudo Veſpæ vulgaris, atra. *Caput* lineola ante & pone oculos flaua. *Arcus* thoracis flauus ante alas. *Abdomen* minuſculum, atrum, lucidum, ſegmentis 3 intermediis vtrinque lineola tranſuerſa flaua notatis. *Antennæ* gryſco-teſtaceæ; pedes teſtacei, baſi femorum nigra. *Alæ* fuluæ, margine terminali nigricante. Obſ. circ. Samaram, audaciſſima, vt quæ Lacertas minores occidit & ſuffodit.

70. SPHEX *ſamarienſis.*

Longitudo ſæpe fere Crabronis. *Corpus* aterrimum, opacum. *Abdominis* ſegmenta duo a tergo teſtaceo-rubra, lucida, ut in ſphece viatica, cui ſimilis. Sed *alæ* fuſcæ, violaceo fulgidiſſimæ.

71. SPHEX *leucoptera.*

Magnitudo Veſpæ. *Corpus* atrum, fronte cano tomentoſa. *Thorax* maior, abdomine ſeſſili, ſquama colli ſubdiſtincta. *Alæ* albidæ. *Pedes* craſſi hiſpidi, antennæ vero tenues, filiformes, thorace vix longiores. Lecta e lacu Inderienſi.

72. SPHEX *manticata.*

Magnitudo & forma fere ſphecis viaticæ; atra. *Thorax* tripartitus, media portione atra, antica poſticaque rubris; poſteriore truncato-ſubtriangulata. *Alæ* nigricantes. Lecta cum præcedente.

73. VESPA *galbula.*

Mediocris, nitida, velut oleo perfuſa. Genus triplex. *Maiores* (feminæ) totæ pilis canis hirſutæ, medio dorſo nigris; Elingues. *Caput* his ante & pone oculos vtrinque flauo notatum. Abdominis ſegmenta tria intermedia maculis 2. citrinis ſubrotundis. Alae violaſcentes, antice ſubteſtaceæ, extremitate fuſco-hyalinæ. Tibiæ poſtremæ craſſiuſculæ, triquetræ, extus ſcabratæ, ſpinæque duo terminales diſcolores, apicibus ſubſpathulatæ. *Mediæ* (neutræ?) nitidiſſimæ; nigro hirſutæ, antennis paulo longioribus. Segmentum abdominis, ſecundum tertiumque a dorſo citrina. Alæ nigro-violaceæ. *Lingua* in ore breuis. Tibiæ ſimplices. *Minores* (mares?) minus nitidæ, nigro hirſutæ, capite paulo minori, ſed antennis longis, craſſiſſimis & opacis. Abdomen gracile, inerme, ſed apice ſpinulis 3. ſetaceis ariſtatum, ſegmento tertio toto, ſecundo macula lata cordata, citrinis. *Alæ* hyalinæ, priores ad coſtam fuſco violaſcentes. — Diuerſas ſpecie non dixerim. Alæ nullis plicatiles, adeoque ambiguæ inter Veſpas, Apes & Spheces. Tardæ ceteroquin & rariuſculæ.

74. VESPA *tricolor.*

Mediocris, Alis planis; ſed forma & antennis Veſpæ. Tota atra. *Abdomen* oblongum ſegmento ſecundo maiore duabus maculis fuluis notato, tertio a dorſali parte toto flauo. *Alæ* nigricantes. Lecta circa Lacum Inderienſem.

75. APIS *fragrans.*

Noſtratium facile *maxima*, hirſutiſſima, ſupra tota veſtita *vellere* dilute flauo, rarius albicante. *Caput*, pedes & ſubtus tota minus villoſa, atra. Thorax inter alas *faſcia* lata tranſuerſa atra. *Mares* paulo minores, at *feminæ* maximæ, fronte etiam flaueſcentes, & fragrantiſſimæ odore roſeo. Circa Volgam in montoſis rupeſtribus frequens.

76. CHRYSIS *grandior.*

Magnitudo Muſcæ Carnariæ mediocris. *Caput* thorax & ſegmentum abdominis primum aureo-viridiſſima, punctato-ſcabra: articulus alarum vero teſtaceus. *Abdomen* teſtaceo rubrum, ſine nitore, ſubtus luteum; ſegmentum terminale ſubrotundum, marginato-ſcabrum, ipſoque apices angulo a dorſo ſubcarinato. *Thorax* pone alas vtrinque angulo conico. *Scutellum* ſquamula ſcabra, exſtante auctum. *Alæ* fuſcæ; *pedes* ſubteſtacei, femoribus tamen ſericeo-viridibus. Obſ. circa Samaram.

77. MVTILLA *bicolor.*

Paulo maior *Mutilla maura* & hirſutior. *Caput* antice totum. thorax a dorſo & cingulum medii abdominis latum, medio antrorſum angulo notatum, colorata tomento cinereo-argenteo. Reliqua aterrima. Lecta in campis aridis auſtralioribus.

78. a. ASILVS *æthiops.*

Magnitudo Aſili crabroniformis, totus ater glabrior, thorace pedibuſque ſetoſis, capite & ano pubeſcentibus. *Barba* rariuſcula. *Frons* & maculæ laterales thoracis & abdominis adtenuati cano-lucida, ſubargentea. *Alæ* fuliginoſæ, venis dilatatis atris. *Halteres* ſulphurei. Ad Samaram *in campis* copioſus Iunio.

78. b.

78. b. BIBIO *ſanguinarius.*

Magnitudo pulicis maioris. *Thorax* gibbus, caneſcens, maxime lateribus. *Abdomen* fuſco-annulatum. *Alæ* lacteſcenti-pellucidæ. *Os* obtuſum ſine aculeo: tamen cutim vulnerat, relinquens punctum ſanguineum. Ad Volgam Maio & Iunio præſertim infeſta.

78. c. TIPVLA *ſolſtitialis.*

Minutiſſima ſui generis. *Corpus* fuſcum. *Antennæ* ſimplices. *Alæ* cinereo-reticulato-variegatæ. A Iunio circa Volgam, veſpertino præſertim tempore, atomis copioſior aëra paſſim replet.

78. d. CVLEX *caſpius.*

Similis Culici pipienti ſed paulo minor; Cantus & furor idem. *Color* ſubgryſeus, thorace cinereo-faſciato. *Pedes* ſubannulati. Totus leuiter *pubeſcit*, etiam alarum venis & margine ſubtiliſſime ciliatis. *Antennæ* vtrique ſexui filiformes. Oris *enſis* ſetaceus, ſimplex, thorace longior; vaginæ multæ, palpi *duo* breuiſſimi, vix caput æquantes, craſſiuſculi: quibus maxime a vulgari differt. Verſus mare Caſpium in paludoſis ſalſis, cum ſequenti infeſtiſſimus.

78. e. CVLEX *hyrcanus.*

Præcedente & vulgaribus paulo longior, cinereus, ſubhirſutus abdomine lineari, fuſceſcente. *Frons* hirtella. *Antennæ* triarticulatæ; extremum trinode, baſis vero pilis nigris ſubpennata. *Palmi* nulli: *enſis* nudus, recta protenſus, longitudine ferme abdominis, baſi piloſus, mucrone craſſiuſculus. *Pedes* longiſſimi, gryſei, hirſutie vix conſpicua, poſtici corporis fere tripla longitudine, præſertim tarſo elongati. *Alæ* lanceolatæ, cineraſcentes, venis hirſutis ad craſſiorem marginem nigro maculatæ, ſupra glabræ, ſubtus venis hirſutis. Comes prioris, rarior ſed ferocior.

78. f. OESTRVS *Antilopum.*

Magnitudo Muſcæ Carnariæ maximæ. *Caput* pallidum, oculis fuſcis, puncto oris, & verticis tuberculo tripunctato nigris. *Thorax* gryſeus, a dorſo niger totus vellere cano pallaſcente lanuginoſus. Abdomen ſordide teſtaceum, ferrugi-

neo pubeſcens, quadriannulatum, ſupra punctis nigricantibus triangulis triplici ordine; ſubtus maculoſo fuſcum. *Cauda* cylindrica, cornea, nigra, ſub aluum inflexa, recta in feminis ſolum. *Alæ* turbidæ, macula tranſuerſa, puncto intra faſciam duobuſque verſus apicem pellucide nigricantibus. *Pedes* gryſei. — *Larua* ſub cute dorſali antilopes ſcythicæ, alba, corpuſculis corneis dentatis, per nouem annulos diſpoſitis cincta.

79. ARANEA *Tarantula.*

Magnitudo ſæpe vix infra Araneam auicularíam, eique ſaltem proxima, tota tomentoſo-lanuginoſa. *Thorax* oblongiusculus, antice anguſtatus, a dorſo cinereus, radiis nigris ad mediam areolam conuergentibus pictus. *Oculi* 4. maiores a tergo, minuti quatuor anterius, transuerſo ordine. *Abdomen* mole nucis, ouali-ſubgloboſum, cinereum, fuſcoque pulueratum; *Stigmata* alba ſex parium, lineola transuerſa obſoletiſſime connexorum a dorſo abdominis. *Subtus* corpus totum aterrimum, holoſericeum. *Chelæ* cum *palpis* luteæ, extremo atræ. Pedes ſubtus albidi; ſupra cinerei; femora nigro variegata, punctisque piliferis adſperſa, internodia duo proxima annulo lato ſubtus aterrima, extrema planta prorſus atra. Nocturna, in terra cuniculans, in aridis limoſis ripis & campis auſtralibus paſſim copioſa.

80. PHALANGIVM Miſcell. Zool. *inedita.* Calmucc. *Bychorcho.*

Mole ſæpius ſubæquat Tarantulam, qua longior. *Abdomen* molle, annulatum, oblongum. *Thorax* vrceolatus, gibbus, antice truncatus, tuberculoque ad medium marginem prominentiſſimo, ocellifero notatus. *Chelæ* oris ſeſſiles, veneniſluæ, magnæ, ventricoſæ, ſitu verticales, digito inferiore mobili. *Brachia* prætentantia, pedibus maiora, cumque pedibus primi paris mutica, apice obtuſo terminata. *Pedes* octo; ſex poſtici vnguiculati; poſtica femora ſubtus appendiculis circiter quinis, triangulis, planis, petiolatis. *Artus* omnes pubeſcentes, piliſque rarioribus prælongis adſperſi. *Color* gryſeus, chelarum digiti dentati teſtacei. *Colit* arundineta deſertorum auſtralium, omnium conſenſu venenatiſſimum *Inſectum.*

81. ONIS-

81. ONISCVS *ruderalis.*

Oblongo-ſemicylindricus, antice obtuſior, longitudine ¾ pollicis, adeoque duplo maior, vix vero latior Aſello. Caput maiuſculum, latitudine ferme corporis, ſcabrum. *Antennæ* craſſæ, longitudine dimidia corporis. *Segmenta* duo priora latiuſcula, ſcabra, vix autem in recenti. *Cauda* ſtylis duobus enſiformibus, longe maioribus quam in Aſello, quocum colore conuenit, & promiſcue habitabat ſub lateribus ruderum vrbis Tataricæ ſaratſchik; Vulgaris ibi plerumque variabat colore pallide rufo; ſed noſtra ſpecies minime.

81. b. ONISCVS *crenulatus.*

Forma præcedentis, ſed duplo minor. *Antennæ* minores, etiam quam in Aſello vulgari. *Caput* aliquot punctis prominulis adſperſum. *Segmenta* tria priora margine craſſiuſcula & crenata, lateribuſque ſcabra, ſecundum paulo maius. *Cauda* longe breuior, quam in præcedente & *ſtyli* minutiſſimi. Lectus circa Lacum Inderienſem in collibus aridis.

82. ONISCVS *caſpius.*

Forma, color atque magnitudo Oniſci vel Cancri Pulicis dicti. *Cauda* maior, cuius loricæ 3. priores latitudine æquant ſegmenta corporis, a dorſo mucronatæ ſpina reclinata; duo proxima ſtylo dorſali mutico, erectiuſculo notata, & vtrinque pedunculo bifurco caudam terminantia, interiecto medio inſuper foliolo lineari. *Pedes* primi paris minuti, 2. & 3. cheliſeri: poſtici ſex retrorſum verſi. In Naiade & Potamogetone fluitante Maris Caſpii cum Oniſco pulice frequens.

83. SQVILLA *trixapus.*

Facies & color *ſquillæ Crangonis*, ſed magnitudo vix dupla præcedentis Oniſci. *Thorax* breuis, poſtice profunde exciſus, vtrinque ad oculos mucrone exili notatus, ſupra vero muticus. *Oculi* magni, approximati, *forficulæ* portiones planæ lineares. *Antennæ* ſetaceæ 4. inferiores longitudine corporis. *Pedes* 8. parium, omnes antrorſum verſi, natatorii, exiles, compoſiti articulo ad baſin cylindraceo, & extremitate ſetacea, hirſutula. *Cauda* corpore longior, cylindraceo-attenuata, terminata foliolis ciliatis oblongis 4. intermedio-

que acuto, breuiore. *Ova* ad basin caudæ in glomerem gelatinosum congesta circumfert femina. — Copiosam inueni in fundo limoso sinuum maris Caspii, in quos Rhymnus exoneratur.

84. NAVTILITES *complanatus.*

Magnitudo manus, depressus, læuis, altero latere æqualiter conuexus, altero fere planus; *carina* in argutissimam aciem coacta, integerrima. *Suturæ* loculamentorum flexuoso-vndulatæ ceu frondosæ, detrita *testa* tenui, lucida conspicuæ. — Fossilis ad Volgam obseruatus.

85. MYTVLVS *polymorphus.*

Marinus ad summum mole nuclei pruni, Marino edulí oblongior; valuulæ præsertim versus nates magis carinatæ, latere incumbente planiusculæ atque excolores, superiore vero parte circulis gryseo fuscis, vndulisue variæ. *Nates* acutissimæ, subdeflexæ. *Fluuiatilis*, sæpe quadruplo maior, subfuscus, latior, valuulis exacte semiouatis argute carinatis, latere incumbente plano-excauatis; natibus acutis deorsum inflexis. Cauum commune testæ versus nates obsolete quinqueloculare, dissepimentis breuissimis. — In lapidibus, maioribusue testis copiose conglomerantur, penicillis radiatis affixæ, vti Mytulus edulis.

86. CARDIVM *trigonoides.*

Testa magnitudine fere cardii rustici, subimbricata, valde gibba, inæquilatera, subtriangularis. *Valuulæ* æquales, versus nates inflexas angulatæ, altero latere planiusculæ, altero lato, conuexo. *Striæ* in planiore latere exiles circiter sex, area vuluæ læuigata, in conuexa parte 14-18. latæ, complanatæ. Copiosissima testa Maris Caspii, viua tamen mihi non visa.

87. MYA *edentula.*

Testa pollicaris tenuis, alba, subantiquata, striata; oualis, æquiualuis, valuulis productiore extremitate late hiantibus. *Striæ* seu costæ argutæ circiter 33. in breuiore extremitate distantes, in productiore confertæ. *Cardo* edentulus, labio crassiusculo, subinflexo, neque spina intra testam

vlla.

vlla. — Inter conchylia areuæ Caſpiæ rarior occurrit, attamen viua quoque viſa.

88. TVBVLARIA *caſpia.*

Minuta, caules Ruppiæ atque Naiadis quaſi villo cinereo, confertim obducens; *Tubuli* ſetæ porcinæ vix craſſitie, molles, erecti. *Vagina* e tubulo exſertilis ſubattenuata, hyalina, ſuſtinens *criſtam* polypi tantum octo filamentis inſtructam, adeoque rariſſimam, cuius tamen baſis ſeu diſcus lunatus, vt in congeneribus, radiique eleganter arrecto ſubreflexi. In Mari Caſpio circa fluitantia vegetabilia vbique Eſcharæ inſtar, frequens.

89. SALICORNIA *herbacea.*

Vulgaris, erecta & minus ramoſa, in paludibus aquoſis, ſalſis verſus Mare caſpium copioſe creſcit, & vbique nota eſt, quamuis flores hucuſque imperfectiſſime deſcripti. Hæc nunquam fruteſcit, neque radice vnquam perennat, caulesue confirmat aut multiplicat.

β. *Varietas* in paludibus ſiccioribus ad Iaikum a ſole depreſſa oriri videtur, plurimis momentis diuerſa. *Radix* huius perennat, ligneſcit & aliquot trunculis, ceu capitibus ſupra terram expanditur. *Caules* ex ea annui plurimi proſtrati, pedalem ſæpe diametrum occupantes, ſtructura ſimillima plantæ annuæ, ſed longe tenuiores, & ramoſiores (*fig.* 1.) *Diuiſura* tamen eadem ſpicarumque diſpoſitio ſimillima, ſed longiores ſunt atque tenuiores, *floribus* a quadragenis ad quinquagenos obſeſſæ (*litt. a.*), in quicunces quadrifariam diſpoſitis. *Floſculi* vix prominuli, neque perianthii neque corollæ veſtigium vnquam vllum, neque in hac nec in vlla alia ſalicornia obſeruaui. Abſoluuntur *triangulo* in hac ſpecie æquicruro, vix conuexo, ſpicæ immerſo, nec niſi per futuram diſtincto, cuius inferiores duos angulos alia tranſuerſa futura a maiore portione reſecat (*fig.* 1. *litt. b*) Angulares *areolæ* antheriferæ ſunt, media *maior*, piſtillifera. *Antheræ* ſimplices, ouata, fere ſeſſiles, erectæ; quibuſdam floſculis ſolitariæ, dum alteruter angulus ſolito minor anthera caret; maxime tamen naturali ſtatu floſculi omnes *diandri*. *Stigma* duplex,

quaſi

quasi vmbilicus mediæ areolæ, vix stylo vllo eleuatus. Matura vel macerata spica triangulares floſculi, cum pertinente ad illos parenchymatæ excidunt & in tres portiones separantur, ceu totidem *capſulas* pyramidatas. Apparent tunc *semina* tria, in portionis femineæ pariter & anthiferarum parenchymate nidulantia, verticalia, minuta, plana, reniformia (*litt. c.*) intra dorsalem marginem crassiuſculum continentia *corculum* simplex arcuatum (*litt. d*) *Arillus* seminis duriuſculus, luteſcens.

Vulgaris planta eandem ferme structuram exhibet, hoc tantum discrimine, quod semina nunquam duobus plura, proferat, alterutra tantum antherifera portione fœcunda! imo sæpe neutra, vt vnicum tali floſculo semen sub portione stylifera superſit. Stamen etiam his frequentius alterum sterile, vel plane eliſum, vt floſculi euadant *monandri*.

90. SALICORNIA *caſpica*.

Gigas in suo genere, soli *Buxbaumio* hucusque dicta (*) ad præcedentem proxima. *Facies* e longinquo Tamaricis. *Arunci* fere arborei, perennes, rudi cortice obducti, ramoſiſſimi, strictim erecti. *Rami* annui crassitie, facie & diuiſura oppoſita *ſalicorniam herbaceam* fere referunt, compoſiti articulis perfectius cylindricis. *Flagella* extrema culmo tenuiora, vel extremitate vel sæpius in medio abeunt in spicam crassam, Iuliformem. Priorum modum *Buxbaumii* icon exhibet, poſterioris status, qui tempore matureſcentiæ obtinet exemplum ego adieci (*fig. 2.*) *ſpicæ* igitur semper pedunculatæ, sæpe pollicares & vltra, crasitie fere calami, floſculis creberrimis confertim imbricatæ, ita vt anguſta interualla superſint (*litt. e.*)

Floſculi sæpe trigenis plures, transuersim quasi lunulati, compoſitique portione maiore subpentagona, stigmate vmbilicata, duabusque lateralibus antheriferis portionibus. Matureſcentes spicæ squamatim, amenti instar, soluuntur, fiuntque cauernoſæ excidentibus capſulis seminalibus. *Semina* rarius sub anthe-

(*) *Centur. plantar.* I. *pag.* 6. *tab.* 10. *f.* 1. Ex Buxbaumio reliqui.

antheriferis portionibus, sed in stylifera plerumque tantum solitaria, lutea, minora quam in præcedente (litt. f.) imo vix arenulæ paria, compressa, ouata & altero vertice acuta. — Abundat hæc species in àquosis salsis circa Castellum Georgii vbi salicornia herbacea, inundatam paludem, hæc vero altiora loca, comitibus Tamarice, Nitraria & salsola fruticante occupat.

91. SALICORNIA *strobilacea.* (*)

Planta suffruticosa, raro pedali maior, e longinqu. vix Anabasi *aphylla* distinguenda. *Radices* longissimis flagellis. Sæpe in superficie reptantes passimque soboliferæ. *Trunci* lignei rudes, cortice gryseo albicante abducti breues, supra terram prostrati & flexuosi vnde creberrimi assurgunt surculi erecti, ramosi, sæpe lignescentes, nodosi, partim gemmis vtrinque prorumpentibus, partim adultis spicis enatis. *Spicæ* in crucem alternatim oppositæ, sessiles, cylindricæ, obtusæ (*litt. a.*) maturitate vel maceratione strobilorum instar squamatim soluendæ. *Flosculi* in singula circiter viginti, transuersales, anguſti, spatiis inter se latis, trapeziformibus dispositi (*litt. b.*) tritubercolati, diandri. *Tuberculum* medium centro exserens *stylum* insignem bifurcum, stigmatibus reflexis (*litt. c.*;) in lateralibus *anthera* oualis, maiuscula, filamento elata; adeoque genitalia multo magis exserta, quam in prioribus; Corollæ tamen vel perianthii vestigium nullum. *Semen* tantum vnicum in portione stylifera flosculorum vidi, ouatum, luteum, minutissimum. — Copiose prouenit in præruptis salsisque ripis Lacus Inderiensis, inferiora occupandum salicornia arabica elatiore & sicciore loco crescere amat. Gallas in ramis copiosas profert, vti Ephedra & sæpe Anabasis duras, (*fig.* 2.) vermiculis rubris refertas Tipularum minutissimarum. Proceriorem & salicorniæ Caspicæ subparem versus mare cum eadem promiscue crescentem inueni.

92. SALICORNIA *arabica.*

Elegantissima & tenuissima congenerum, facie Tamaricis vel Anabaseos. *Fruticuli* vix pedalibus altiores. *Radix* crassa,

(*) An Buxbaumii loc. cit. fig. 2. salicornia arborescens sine geniculis.

ſa, profunda, lignea, capitibus vel truncis flexuoſis terræ inſtrata. *Caules* ex his adſurgunt creberrimi, erecti, ligneſcentes, & cortice æquali, rimoſo, albido obducti, adtenuato ramoſi (*fig* 2. *A.*) Rami annui alternatim ſparſi & ſubdiuiſi articulis compoſiti crebris, ouatis, ſuperius ceu angulo quodam alternatim prominulis (quod non exacte expreſsit pictor.) *Spicæ* in extremis ramulis tres quatuor pluresue, alternatim poſitæ, paruulæ, ouatæ, toruloſæ. (*litt. h.*) *Floſculi* in ſingula ſpica pauci, paululum extuberantes, alterni (*litt. i.*) plerique compoſiti tuberculis tribus, quorum medium maius & elatius *ſtigma* ſuſtinet, lateralia antheram ſeſſilem (*litt. k.*) *Semen* in tuberculo ſtylifero & antheriferorum plerumque alterutro obſeruaui; Alterum inane & minus eſſe ſolet, imo in ſummis ſpicæ floſculis cum anthera eliditur, vt euadant *monandri.* Semina minutisſima, attamen figura iis ſimillima quæ in *Salicornia herbacea* dicta ſunt. Cum præcedente abundat circa Lacum Inderienſem.

93. SALICORNIA *foliata.*

Facies ſquallida & morboſa. *Frutículi* circiter pedales, profunde radicati informes, diffuſiuſculi, caulibus crebris lignoſis e craſſo & rudi radicis trunco adſcendentibus ramoſiſſimis. *Rami* annui alterne ſparſi atque ſubdiuiſi, articulis compoſiti obouatis, ſuperius excreſcentibus in foliolum craſſum, carnoſum, teres, obtuſum. Hæc *foliola* ita ſunt alternatim poſita, vt quadrifariam a cauliculis pateant. *Surculi* adultiores & a gallis non corrupti omnibus ramis *ſpicas* alternas proferunt, in foliorum alis ſeu internodiis ſeſſiles, ſæpe vnciales cylindricas vel fuſiformes, floſculis vix prominulis obſitas (*litt. a.*) *Floſculi* areolis tribus ſpatioſioribus, in angulum poſitis (*litt. a. b.*) conſtant, quarum media pentagona, *ſtylo* centrato bifurco, paulo breuiore quam in *ſalicornia ſtrobilacea*; latcrales trapeziæ, minores *antheras* ſuſtinent, ferme ſeſſiles. *Semina* plerumque tria, adeoque in ſtylifera & antheriferis loculis florum inueni; harum tamen vna interdum vacua: Forma ſeminum (*litt. c.*) vt in ſalicornia herbacea, quibus maiora. — Obſeruata copioſe in ſalſa palude circa excubias ſupra Caſtellum Georgii ad Rhymnum poſitas nec alibi viſa. Forſitan pro varietate *Salicorniæ arabicæ* habenda, in humidiore loco orta & a vermiculis deformata, qui gallas duras partim in ramulis ſubimbricatas,

tas, partim in ſpicis, pentagonis areolis reticulatas cauſantur. Iuniores eius plantæ & in ficciore loco natæ vix foliaſcunt, (fig. 2.) propiuſque accedunt ad ſtructuram *Salicorniæ Arabicæ.*

94. POLYCNEMVM *monandrum.*

Planta exſucca rigidula erecta, incana circiter ſpithamalis. *Radix* lignoſa, ſimpliciſſima, attenuata, flexuoſa deſcendens. *Caules* teretes, læues, a radice ſtricte adſcendentes, plurimi recti, fere ab imo ad ſummum *ramulis* ſubflexuoſis, floriferis confertim obſiti. *Folia* exſucca, linearia, acuta, tomento caneſcentia, in imis caulibus creberrima, fed marceſcentia. *Flores* alternatim diſpoſiti (*litt. a*) intra foliolum vaginale ceu glumam ſeſſiles (*litt. b*) *Calyx* biglumis, valuulis vaginantibus, apice reflexo foliaſcentibus (*litt. c. d.*) *Corolla* perſiſtens membranacea, triglumis, (*litt d.*) *valuulis* concauis, acuminatis (*litt. e*) duabus latioribus oualibus (*litt. f.*) vna lanceolata, anguſtiore (*litt. g.*) Stamen conſtanter vnicum, *filamentum* longitudine corollæ; *anthera* ouato-oblonga, erecta, fugax. *Germen* oblongum, monoſpermum, viride, ſemine ſpirali fœtum; ſtyli duo ſetacei, Corolla longiores. *Germen* auctum, inuolucro tenui includens *ſemen* ſubtriquetrum, acutum calyce incluſum. *Planta* rarius lecta in deſerto arido, ſubſalſo infra fortalitium Calmaccium.

95. POLYCNEMVM *triandrum.*

Planta ſæpe cubitalis, diffuſior, ramoſiſſima (*fig. 2.*) ſed rarius ſparſa; In ſiccis vix ſpithamalis, pumila, hiſpidior, & floribus foliiſque magis congeſtis (*fig. 1.*) Caules teretes, læuiuſculi, baſi lignefcentes, ſubflexuoſi, geniculatique; *rami* alterni *Folia* alterne ſparſa, elongata, filiformi attenuata, ſucculenta, tomento glauca, baſi circa caulem vaginantia. *Flores* intra vaginas foliorum ſeſſiles (*litt. h.*) *Calyx* perſiſtens, biglumis valuulis ſeu foliolis baſi membranaceis, vaginantibus, extremo foliaſcente filiformi, diuaricato (*litt. i. k.*) *Corolla* perſiſtens, membranacea, triglumis (*litt. m.*) valuulis concauis, lanceolato-acuminatis, inæqualibus (vna latiore, vnaque anguſtiore) genitalia obuoluentibus (*litt. l.*) *Staminum*

(*litt.*

(*litt. m n.*) tria, interdum quoque bina; *filamenta* longitudine corollæ, *antheræ* erectæ, lineares sulcatæ. *Germen* paruum, ouatum, monospermum, *styli* gemini simplices. *Semen* maturum non vidi, structuram spiralem agnoui Copiose lecta planta inter arenosos colles deserti vltra Bogyrdai fluentum, a laiko descendens, & Calmuccicum fortalitium longo ambitu circumfluens; locis subsalsis, humidiusculis.

Obs. A *Polycnemo Sauuagesii* sola corolla triglumi differt, sed constantissime; attamen eandem esse plantam vix dubito. De Corollæ numero ex iteratis inspectionibus certissimus sum.

98. POLYCNEMVM *oppositifolium.*

Planta annua in paludibus salsis sæpe subcubitalis, ramosior fig. 2.,) vel subsimplex. *Radix* simplex, breuis, attenuata, flexuosa. *Caules* plerumque simplices, ridiguli, erecti teretes, læues, geniculati, inter genicula rarius flexuosi, pallidi. *Folia* ad omnia genicula vaginantia inferiora opposita, superius & in ramis alterna; semicylindrico-adtenuata, apice in cuneum compressa, carnosa, tomento glaucescentia. *Rami* ex alis foliorum, maxime superiorum, subfastigiati, flexuosi, inferius gemmascentes, extremitate flexuosi, floribusque alternis spicati (*litt. a.*) *Flores* minuti, graminei, intra foliolum vaginale sessiles. *Calix* persistens biualuis valuulis carinatis, margine membranaceo vaginantibus muticis (*litt. b. c.*) *Corolla* persistens membranacea, petalis seu glumis binis (*litt. d.*,) ouato concauis, acuminatis, situ calyci oppositis, circa genitalia vaginantibus (*litt c.;*) harum anterior paulo maior, basi subciliata. *Stamina* constanter quina (*litt. d.*) *Filamenta* corolla longiora; *antheræ* erectæ, sagittato-lineares, triquetræ, fugaces, apice subcohærentes visæ; *germen* minutum, oblongum, monospermum; *stylus* simplex, extremo bifidus, longitudine corollæ. — Satis copiose crescit inter *salicorniam herbaceam*, in salsis & aquosis paludibus versus Mare caspium. Vix puto genere distinguendam esse plantam, quamuis numerus staminum & corollæ iubeant, secundum methodicorum leges, quas non semper naturæ esse sentio.

99. CORISPERMVM *hyssopifolium.*

Planta sæpius bipedalis, annua, tota herbacea, *mollis*, a radice ramosa. *Folia* mollia oblongo-linearia, obtusiuscula neque

neque neruosa. *Spicæ* iuniores breuissimæ, matureſcentes ſæpe bipollicares, amentum referunt, e ſquamis vniſloris, triangulo-acutis, margine membranaceis imbricatim congeſtum. *Flores* intra ſquamas ſeſſiles, ſubnudi, vix membranula vtrinque ante floreſcentiam obuoluti. *Filamenta* duo ántheris oblongis, fugacibus. *Germen* forma futuri ſeminis extra filamenta poſitum, planoconſtexiuſculum, ſuborbiculatum, marginatum, terminantibus ſtylis 2. ſetaceis.

98. CORISPERMVM *ſquarroſum.*

Planta rigidior, ſiccior, facie diuerſiſſima. Folia multineruia, rigidula & acumine ſetaceo pungentia. *Squamæ* florales in ſpiculas breues vel capitula ſeſſilia, axillaria confertæ, quæ baſi latæ, apice deſinunt in ſpicam ſetaceam, extrorſum rigentem. *Semen* vel germen planum, membranaceo margine cinctum, apice *ſtylis* binis membranaceo-latis, attenuatis, prælongis atque perſiſtentibus bicorne, qui ſquamarum extremitati reflexæ applicantur. *Stamen* conſtanter vnicum, *anthera* ouata ſubdidyma. Circa florem tomenti paululum & membranulæ obuoluentes ante floreſcentiam.

Obſ. Summopere affinia videntur genera Coriſpermi & Polycnema, ſupra deſcripta; in crucem ſexualiſtarum a natura condita.

99. SECALE *proſtratum.* (*)

Radix fibroſa. *Culmi* creberrimi, proſtrato-adſcendentes, vix ſpithamales, geniculati, & ſæpe geniculatim quaſi infracti. *Folia* lineari-lanceolata, vaginis laxis caulem amplexantia, ampliſſima præſertim illa, e qua ſpica emergit. *Spica* breuiſſima, ouata, diſticha, glumis confertis, carinaque ab vtroque latere ſpicæ imbricatis. *Gluma* biualuis, ſubtriflora, corollis breuior, *valuulis* acumine pungente terminatis, coſtaque diſtincta argute carinatis. *Floſculi* in imis ſuperiſque ſpicæ glumis tantum duo, in pleriſque tres intermedio ſubpedunculato. *Corollæ* valuula exterior vaginans, acumine longo rigido, interior membranacea, mutica. Sed intermedio floſculo accedit

(*) Gramen ſpicatum, ſecalinum, maritimum minus *Scheuchz. agroſt. p.* 18. kommt mit dieſem ſehr überein.

insuper valuula subpedunculata, ceu floſculus ſterilis, interiori eiusdem valuulæ incumbens.

100. PLANTAGO *ſalſa.* (*)

Radix profunda, ſimplex. *Folia* carnoſa, ſubulato-ſemicylindrica, ſupra canaliculata ad imam radicem lanata. *Scapi* inter folia ſolitarii vel plures, ſæpe plus quam pedales. *Spica* ante floreſcentiam tota nutat, florens erecta, conferta, ſtliformis, dodrantalis ſæpe longitudinis. *Flores* ſæpe ſeſſiles, ſæpe triandri & ſemper monogyni. *Corolla* membranacea limbo trifido reflexo, intra *calycem* ſucculentum. e ſquamis 2. exterioribus lanceolato-concauis, 2. interioribus oualibus, ſubcarinatis compoſitum; & extimo quaſi *ſtipula* mutica ſuffultum. Antheræ exſertæ, magnæ didymo-ouales. *Germen* ouali-oblongum, ſtriatum, ſiccum, *ſtylo* ſimplici, ſetaceo. — In ſalſuginoſis ad Samaram fluuium & circa ſalinas Ilezkienſes, humidioribus locis; vltimoque loco variat foliis vno alteroue dente rotundato notatis.

101. RINDERA *tetraſpis.*

Radix ſimplex, perennans, ſupra terram reliquiis prioris anni ſcarioſa. *Folia* radicalia ouato-lanceolata, in petiolos caulem vaginantes adtenuata, mollia, glandulis minutiſſimis punctata, glabra; verum petioli ad caulem intus tomentoſi. *Caulis* circiter pedalis, rectiſſimus, ſtriatus, ſupra ramoſo-paniculatus, ſparſusque foliis alternis, lanceolatis, ſeſſilibus. *Rami* floriferi ex alis foliorum caulis ſuperiorum alterni, florente planta ſtricti, ſereque paralleli (*fig.* 1.;) defloratа patentes angulo fere ſemirecto. Extrema florifera ramorum ante floreſcentiam cernua; *foliola* ad omnes flores, ſenſim minora. — *Calyx* (*litt. a. b.*) tomentoſus, pentaphyllus foliolis linearibus, perſiſtentibus. *Corolla* (*litt. a. c.*) alba, calyce plus duplo, longior, monopetala, quinquefida, tubo longitudine calycis, laciniis parallelis. *Staminum* filamenta nulla; *antheræ* (*litt. c. d.*) in ipſo ſinu inter Corollæ lacinias ſeſſiles, erectæ, linearcs, baſi ſubbifidæ, latere vtroque dehiſcentes.

Piſtilli:

(*) Gewiß iſt dieſes Plantago foliis linearibus, ſpica oblonga *Haller. Helvet.* 371. *Flor. ſibir. vol. IV.* p. 72. n. 4. und vielleicht maritima LINN. *Spec. pl.* 1. p. 165. 11.

Piſtilli: *Germen* virgineum (*litt. b. c.*) in fundo calicis hæmiſphæricum; *ſtilus* ſetaceus, baſi craſſior, corolla paulo longior, *ſtigmate* globuloſo, vix conſpicuo terminatus. — *Flores* in ſingulo ramo plurimi ſteriles, corolla decidua ſenſim marceſcentes; vnus & alter pedunculo craſſeſcente erigitur (*fig. 2.*) reflexiſque calycinis foliolis a germine enata quatuor pandit *ſemina* maiuſcula, depreſſa, ſuperius acuta vndique alata *margine* lato ſtriato, rigide membranaceo (*litt. h. i.*) quæ confertim adhærent medio *receptaculo* craſſo, conico, ſtylo perſiſtente terminato (*litt. g.*) Raro ſemen vnum alterumue marceſcit, plerumque quatuor adſunt perfecta quaſi ſcuta circa columnam fixa (*fig. 2. & litt. f.*) — Vernalis planta atque curioſiſſima; a me lecta in collibus ad Kinel fluuium, & iure dedicata in monumentum nominis *viri* de Botanica Imperii Ruthenici *præclare meriti* atque *Celeb.* A. RINDER *M. D. & Medicorum Moſcouienſium Decani*, qui illam dum Orenburgi viueret duobus locis obſeruauit, in deſerto ſcilicet trans Rhymnum, 20. circiter ab vrbe ſtadiis, ad montes ſecundum quos via eſt ad ſalinas Ilezkienſes; & item citra Iaikum in collibus vltra riuulum nigrum in Iaicum defluentem, fortalitiumque a riuo nominatum.

102. SALSOLA *arbuſcula.*

Frutex pumilus, circiter pedalis, diffuſus, aſperrimus, rigidus, totus lignoſus atque ſatis tenax. *Trunci* craſſitie ſæpe digiti, profunde radicati, ſupra terram reclinati, adſcendentes ramis creberrimis, rectis, inordinatis, quorum maiores alterne ſparſi *ramulis* rigido patentibus. *Cortex* trunci gryſeus, ſtrigoſus; ramorum niueus, fiſſuris gryſeis. Rami ramulique vndique adſperſi ſquamulis corticalibus, alternis, gibbis (*litt. a. a.*) gemmaſcentibus vel in florem, vel in ſola *folia* faſciculata carnoſa, teretia, obtuſa, inferne adtenuata, læte viridia, ſed facile decidua. *Squamæ* quæ flores tulerunt videntur ſequenti anno gemmam proferre foliatam, in nouum ramulum excreſcentem, quorum tamen plerique ſiccis annis pereunt. Hinc e mortuis paſſim in ramis exhauſtæ gemmæ abeunt in *calyculos* (*litt. B. B.*) patentiſſimos, ouales, concauos, e quibus gemmatio amplius nulla. — *Flores* plerumque ſolitarii vel bini ex vna gemma, adſtantibus foliis plerumque ternis, cum fructu deciduis. *Calyces* fructus (*litt. a. b.*) flaueſcentes, rarius rubicundi. *Calyculus* germen continens quinquefidus,

ſupra germen laxe conniuens, *paleolis* maioribus, oblongis membranaceis; in ambitu *bracteæ* ſtriato-membranaceæ, tres maiores, orbiculatæ, duo oblongæ minores. *Paleæ* in centro calycis recentis conniuentes (*litt. b.*) deſiccatione apicibus reflectuntur & efficiunt quaſi floſculum intra florem (*litt. a.*) Bracteam maiorem calycis integram decerptam vario ſitu exhibui ad *litt. c.* *Fructus* intra calycem duriuſculus lenticularis, vmbilicatus: *ſtylo* perſiſtente bifurco, ſtigmatibus recuruis (*litt. d.*) *Semen* corculum nudum, ſpirale, viride, arillo proprio incluſum. — Copioſe occupat hæc planta ſummum marginem riparum Lacus ſalſi Inderienſis, in deſerto Tatarico.

103. SALSOLA *vermiculata.* (*)

Fruticulans, pumila, vixque ſpithamali maior, lignoſa, tenax, totaque a radice in folia lanugine breui tomentoſa. *Truncus* ramoſe ſubdiuiſus, ſtricto habitu erectus. *Folia* non ſemper exacte terna, tereti-oblonga, obtuſa, carnoſa. *Calyces* ramos omnes creberrimi obtegunt, explanati flaueſcentes; horum *paleæ* ſupra germen conniuentes acutæ, breuiores; *bracteæ* limbi duo minores quidem ſed inſigniores quam in præcedenti ſpecie. *Stylus* in germine lenticulari ſimplex, *ſtigmata* reflexa, craſſiuſcula. — Cum præcedente creſcentem inueni.

104. SALSOLA an (*fruteſcens?*) (**)

Mentitur fruticem Nitraria ſæpe maiorem, attamen annua; caules ligneſcere videntur, attamen ſucculenti atque fra-

---

(*) Kali fruticoſum, ericæ folio BVXBAVM. *loc. cit. p.* 8. *tab.* 14. *f.* 1. drückt die unſrige vollkommen wohl aus. Alſo wird es Salſola vermiculata LIN. *ſp. plant.* I. *p.* 323, *n.* 5. ſeyn. Ich habe alle Salſolas die mir vorgekommen ſind kürzlich zu beſchreiben vor nöthig gehalten, weil in Abſicht dieſer Pflanzen in den Schriften der Kräuterkundigen groſſe Dunkelheit und Verwirrung herrſcht, welche zu entſcheiden mir Muſſe und Bücher auf der Reiſe fehlen. Vielleicht kann ich aber durch dieſe Bemerkungen etwas dazu beytragen.

(**) Aus Mangel zum Nachſchlagen nöthiger Schrif-

fragiles. *Truncus* debilis, adeo fragilis, vt leui pedis impulsu maximum fruticeni a radice deiicias. *Ramosissima* tota, supra terram hæmisphærice diffusa. Folia per totam plantam alterne sparsa, ternata, exteriore maiore, carnosa, teretia, obtusa. *Rami* extremi calycibus fructus rosaceis creberrimis quasi spicati & obtecti. *Calyces* in omnium foliorum alis sessiles, rosacei, *cotula* germen recipiens planiuscula, supra germen arcte conniuens, *squamis* 5. acuminatis, albidis; ambitu alata *bracteis* coloratis, e flauo-rubentibus, tribus maximis, interiectisque duabus oualibus minoribus & interioribus. *Germen* lenticulare, stylis duobus distinctis, tenuissimis instructum. *Filamenta* emarcida in adulto calyce conspicua. *Semen* succulentum intra arillam spirale corculum obuoluentem. Copiosa in salsa palude versus Castellum Georgii.

104. SALSOLA *Kali auctorum.*

Planta minus profunde radicata, herbacea, ramosissime supra terram diffusa, sæpe plusquam sesquipedalis. *Caules* flexuosi, teretes, subhispidi, striis albis rubrisue longitudinalibus. *Rami* inordinati, alterne subdiuisi. *Folia* alternata, filiformia, carnosa, spinula terminata, vbique ternata, medio elongato, plerumque spinulis aliquot superne bifariam adsperſa, lateralibus breuioribus arrectiusculis. *Flores* ex omnibus alis foliorum. In florida planta, quam describo, *calyx* minutus, viridis, exiguus, quinquefidus; *Antheræ* 5. exsertæ; *stylus* vnicus bifidus. Autumno planta rigescit, folia basi latescunt atque eriguntur circa *germen* grauidum, ouatum, superius coronatum ambeuntis calycis bracteis exiguis, rotundatis, duobus minutissimis. *Semen* crassum, vmbilicatum. Sic plantam ad Samaram, & in montano tractu deserti Calmaccorum constanter obseruaui, locis non salsis & vbique ad vias copiosissimam.

β. *Varietas* huius videtur, quæ in australioribus, limosis campis vbique copiosissime occurrebat, a solo subsalso

 &

---

ten bin ich ungewiß ob dieser Name hieher gehört. Einen Zweig unsrer Pflanze bildet *Buxbaum* 1. *c. tab.* 13. unter dem Namen kali fruticosum spicetum, ab.

& climate forſan mutato. (*) Modo creſcendi, caulibus ſtriatis foliorumque diſpoſitione conuenit. Sed *folia* ſemper craſſiora, breuioraque, imo ſæpe medium lateralibus vix maius; mucrones terminales rigidi, pungentes, totaque planta magis confirmata, etiam ante floreſcentiam. *Flores* in foliorum alis plerumque bini, ſeſſiles, copioſiſſimi. *Calyces* porro matureſcente ſemine late explanati, roſacei, e pallido roſei rubriue in ſicciori loco coloris, *bracteis* tribus orbiculato-latis & duobus anguſtioribus, ouatis laciniis expanſi, ſupraque *germen* depreſſius atque lenticulare conniuentes *ſquamis* quinis acuminatis. Pleræque plantæ, præſertim aridiore, magisque ſalſo ſolo natæ, adeo diſſimiles vulgaribus, vt nemo coniungeret, niſi intermediis collatis; mirumque quo magis ad auſtrum & in deſerta ſalſa deſcendas, eo magis in poſteriorem habitum degenerare ſpeciem.

106. SALSOLA *proſtrata.* (**)

Planta perennis, ſicca & ſubtomentoſa. *Radix* lignoſa, craſſa, ſimplex, perpendicularis, fibris lateralibus ſparſis. *Caules* annui ligneſcentes plurimi, ab ipſa radice adſcendentes, extremo ramoſi; autumno paſſim bipedales, albidi, iuniores ſæpius rubicundi, pubeſcentes. *Rami* iuniores ſubparalleli, in deflorata planta patentes, rigidi, fragiles, floribus vndequaque alternis obſiti & ſpicati. *Folia* circa imos iunioresque caules conferta, faſciculata, linearia, exſucca, tomen-

to

(*) Dieſe Varietät ſcheint in der That die Salſola roſacea des Linne (*ſpec. pl. I. p.* 323. 3.) zu ſeyn, und die allerkleinſten Pflanzen derſelben kommen auch mit der burbaumiſchen Abbildung (*Cent. I. tab.* 14. *f.* 2) wohl überein, ich habe aber den Uebergang von derſelben zu dem Kali, bey Vergleichung vieler Pflanzen aus verſchiednen Gegenden ſo deutlich geſehen, daß ich nicht zweifele, es ſey blos eine Spielart.

(**) *Lin. ſp.* 1. *p.* 323. 4. kali fruticoſum incanum Foliis exſuccis *Buxbaum cent.* 1. *tab.* 15. Ich bin verſichert, daß auch folgende wohlgemachte Abbildungen hieher gehören. *Gmelin. Flor. ſib. vol.* III. *p.* 90. 71 *tab.* 18. *f.* 2. ein Misgewächs: *p.* 93. 72. *tab.* 19. *f.* 1. ein alter holzigter und ſehr äſtiger Stengel im Spätjahr; und endlich *P.* 95. 74. *tab.* 20. *f.* 1. Ein äſtiger Stengel vor der Blüthe.

to incano, ſuperius ſparſa magis, & in ſera planta marceſcentia. *Flores* ſeſſiles, ſtipulis ſeu foliolis ſuffulti ternis (*litt. e.*) poſt floreſcentiam latis & concauis (*litt. i. k.*) *Calyx* in florente plana minutus, viridis, quinquefidus (*litt. f. g. h.*;) *antheræ* exſertæ, maiuſculæ (*litt. f.*) cito deciduæ (*litt. g.*;) *ſtylus* declinatus, bifidus, ſtigmatibus reflexis (*litt. h. m.*) cum germine adoleſcens (*litt. m. n.*) *Deſloratæ* plantæ calyces (*litt. l. m.*) cotula pro germine, profunde qninquefida, ſupra germen conniuentes ſquamis quinis acutis, viridibus, margine membranaceis. *Bracteæ* limbi quinæ, fuſceſcentes vel albæ mediocres, inæquales, duabus minoribus. *Germen* ſphæroideo-depreſſum, *ſemen* obuoluens cochleato-ſpirale, craſſum. — Copioſiſſima planta ad vias, lociſque ſalſis limoſis tractus præſertim montani in deſertum excurrentis Calmaccicum.

β. *Varietas* ſingulariter diſtincta, humidiori ſolo lecta (†,) rarior. *Foliis* paulo latioribus, caulibus adſcendentibus, ſimillimis, verum ſimplicibus & vltra dimidium ſpicatis, florum glomerulis alternis, folio vno alteroue ſuffultis, inque deflorata planta longe diſtantibus. Florentem non vidi. *Calyces* poſt floreſcentiam (*litt. o. p.*) roſacei, explanati *bracteis* multo maioribus & perfecte æqualibus, fuſcoluteſcentis coloris. *Cotula* quinque partita calycis ſupra germen depreſſius conniuet callis quinque craſſiuſculis, viridibus, *tomentoſis*. *Semen* quoque diuerſum, tenuius, neque ſpiraliter contortum, ſed intra arillum (*litt. q.*) conduplicato ſitu continetur corculum, detractoque arillo (*litt. r.*) ſoluitur. Attamen habitus totius plantæ ſimillimus.

107. SALSOLA *hyſſopifolia.* (*)

Planta annua, ſæpe cubitalis vel vltra, erecta, rarius (neque naturaliter) diffuſa creſcens. *Caules* teretes, ſtriati, rigidi.

(†) Dieſe Spielart, denn es iſt gewiß eine, findet man ſehr wohl abgebildet in der *Flor. ſibir.* III. *tab.* 18. *f.* 1. Buxbaums Kali fruticoſum toto anno folia retinens *Cent.* I. *tab.* 11. *f.* 2. gehört ebenfalls hieher.

(*) Vermuthlich iſt dieſes kali foliis Linariæ, tomentoſum. *Buxbaum l. c. tab.* 16. *pag.* 10.

rigidi, tenerrime lanuginosi; *rami* crebri, alterne, patentiusculi, subsimplices, magis lanuginei. *Folia* alterna, plana, oblongo-linearia, lanugine canescentia. *Flores* ad foliorum alas in glomeres vel spiculas foliatas, collecti, intra largam lanuginem sessiles. *Calyx* pubescens, minutus, semiouatus (*litt. e*) supra depressus, ore quinquedentato (*litt. a.*) *Stamina* quinque calyce aliquoties longiora; *antheræ* oblongo-didymæ, maiusculæ (*litt. b.*,) cito deciduæ (*litt. c.*) *Germen* (*litt. e.*) lenticulare; *stylus* simplex, bifidus, stigmatibus reflexis. Post defloration em clauditur calyx (*litt. d.*,) cum germine crescit, enascunturque per ambitum setulæ 5. rigidæ, fuscæ, apice circinnatæ (*litt. f.*) *Semen*, vt in congeneribus spirale, viride. Lecta species passim in campis siccis atque salsis ad Rhymnum, infra fortalitium a Calmaccis dictum.

108. SALSOLA *Sedoides.* (*)

Planta præsertim iunior, simpliciſſima, rectiſſima, pedalis, adultior fit sæpe suffruticosa fere cubitalis ramosque adscendentes alternos, præsertim ex inferiore trunci parte, spargit. *Radix* breuissima, recta, conica, fibris paucis marcescentibus sparsa. *Caules* subtomentosi, ramosi; *rami* alternis obsiti *ramulis*, confertim foliatis. *Folia* succulenta, teretia, obtusa, quasi vermiculata, villis longis, canis, rariuseulis lanata. Sub floreſcentiam ramuli magis elongati. *Flosculi* ex singulis foliorum alis solitarii vel plures, sessiles, minuti. *Calyx* globulosus, vndique lanuginosus, semiquinquefidus (*litt. a, b. c.*) *Antheræ* longo filamento exsertæ 5. magnæ, didymæ, ouatæ (*litt. c.*) *Stylus* bifidus (*litt. e.*) *Calyx* circa germen subgloboſum clauditur; vlteriores vero mutationes nondum obseruare potui. Vulgatiſſima planta in humidis salsisque ad Samaram, & Iaicum medium. In australioribus rarior, nec nisi pumila, totaque lana alba largiter vestita (fig. 2.)

(*) Diese Pflanze ist in dem dritten Theil der *Flor. sibir. p.* 118. *tab.* 23. *f.* 1. als eine Camphorata angeführt; sie hat aber würklich fünf Staubkolben, und ist der ganzen Beschaffenheit nach eine salsola, vielleicht salsola hirsuta. *Lin. spec. pl.* 1. *p.* 323. 8.

109. ANABASIS *cretacea.*

Caudex plantae curioſiſſimae craſſus, ſtrigoſus, radice lignoſa, verticali, longis flagellis fibroſa in terram deſcendens, ſupra in antiquioribus plantis multipartitus planiuſculus, deciduisque ſurculis annuis, verrucoſus *acetabulis* albidis. *Surculi* confertim enaſcuntur, ſimpliciſſimi, erecti, ſeſquipollicares, ad ſummum bipollicari longitudine; aequaliter articulati, nouiſque ex apice articulis creſcentes, facillime articulatim dilabentes. *Articuli* oblongo-cylindracei, infra obtuſi, apice, pro recipiendo proximo articulo, excauati, marginatique tenui limbo, duobus petiolis oppoſitis acutis notato, qui ſitu cruciatim alternant in ſurculo (*litt. e*) *Subſtantia* articulorum duriuſcula, ſucculenta; *color* viridis, in ſerotina planta et apicibus iunioribus ruber, vbique nebula tenuiſſima, obductus; ſuperficies tota latentibus quaſi glandulis punctata. — Surculi rari fructificant, tumque conſtanter vniflori, ad floriferum internodium angulo fere recto infracti (*litt. a.*) *Squamae* calycinae (*litt. a. b. c. d.*) rubentes, ſubtiliter ſtriatae, horizontaliter circa fructum conniuentes (*litt. a.*) inferae duae (*litt. c. d.*) minores ſuperior maior ſemiorbiculata (*litt. b.*) *Germen* grauidum ad ſurculum verticale, ſemiouatum, depreſſum, luteum, apice ſtigmate ſeſſili notatum. *Semen* arillo proprio veſtitum, multo liquore madidum; corculum, ſpirale, pluma bifida in centrum conuoluta.

β. *Florem* non vidi, ſumma vero fructus analogia ſuadet, etiam flores ſubſimiles eſſe *Anabaſeos aphyllae*; ex hac itaque floris ſucceſſiuas mutationes ſubiungam; (naſcuntur autem ad omnia ramulorum internodia oppoſiti.) Dum floret planta, margines tres vix conſpicui pro perianthio, et quini denticuli minuti, ceu corolla, receptaculum genitalium circumſtant; hi tamen in Anabaſi cretacea vel deſunt, vel ſaltem *non* cum fructu excreſcunt, ſed oblitterantur. Poſt lapſum antherarum filamenta flacceſcunt, auctique denticuli ſupra germen conniuent. Tum ſenſim margines excreſcunt in bracteas tres maiores coloratas, et a quinis denticulis tres qui his reſpondent lateſcunt, atque ſquamulae inſtar bracteearum baſi interius adhaerent; quod non in A. cretacea.

A *Cretaceam* copioſiſſimam inueni in collibus cretaceo-argilloſis montis Itſchka in deſerto Calmaccorum ſiti, ſero autumno, quum iam ſurculos articulatim dimittere paſſim coeperat. Guſtu ſubſalſa et euidenter calcareis particulis imbuta planta.

110. NITRAPIA *Schoberi.*

Non inutile erit fructificationem e planta fera repetiiſſe. — *Calyx* vix vllus niſi receptaculum velis, 5. denticulis craſſis inter petala notatum. *Corolla* pentapetala alba, ſubreflexa, ſeu patentiſſima; petala oblonga, concaua, apice obtuſo, cucullari, cum denticulo tenui receptaculum reſpiciente. *Stamina* 12—15, longitudine corollae; *antherae* oblongae, flauae, baſi bifidae. *Germen* conicum, terminatum ſtigmate mutico, tripapillari. — *Drupa* conico-conuexa, ſucculenta, obſcure rubra, maturitate deſiccata, nigra, ſubſalſa. *Nux* conica, acutiſſima, baſi conuexa, et cauernulis circiter duodenis quaſi carioſa; apice veluti ſex valuis, at valuulis coalitis, alternis linearibus anguſtiſſimis. *Nucleus* non triloculatis ſed ſimplex, cylindraceus, in apicem nucis vſque productus, flauus; *arillo* flauo ſtriato veſtitus. Corymbi rari dichotomi, deciduis fructibus perſiſtentes, vnde frutex ſubſpinoſus euadit. *Folia* fugacia, ſucculenta, glauca, oblongo-linearia, baſi adtenuata; quum deciderint puncto fuſco in cicatrice petioli notata.

111. ATRIPLEX *) *an glauca?*

Duplici habitu inueni; in ſalſuginoſis montium circa Oropolin antiquam ſuffruticoſam, erectiorem, vix ſpithamalem; at in altis ripis Lacus Inderienſis, vbi vulgatiſſima eſt planta, in truncos adoleſcit digiti craſſitie, lignoſos, ſupra terram tortuoſe ſparſos, cauliculiſque adſcendentes pedalibus et *vltra* — *Radix* ſubſimplex, attenuata, proportione plantae exigua. *Trunci* lignoſi, ramis inordinatis, breuibus, diuaricatis. *Caules* annui ſubſimplices, tenues, fragiles epidermide paſſim ſecedente ceu condimento cano obducti, foliis rariuſculis

*) Ebenfalls aus Ungewißheit, ob nicht vielleicht einige der beobachteten Melden noch unbeſchriebene Arten ſind, veranlaßt mich die Beſchreibungen davon einzurücken.

culis alternis, ſeſſilibus ſparſi, extremitate florida alterne ramoſi. *Ramuli* virgati, ſaepius ſubdiuiſi florum glomerulis remotiſſime alternis ſpicati. *Folia* parua, craſſiuſcula, oblongo-ouata, baſi attenuata integerrima, ſecundum ſoli ſalſedinem magis minuſue glauca, ſuperiora ſenſim minora et linearia. Glomeruli *florum* ſeſſiles compacti e floribus *maſculis* pluribus, albidis, pentandris, et aliquot *femineis* in ambitu diſpoſitis, quorum valuulae ouatae, carnoſae, et ſtylus bifidus. *Antherae* maſculis ſeſſiles.

112. ATRIPLEX *an pedunculata?*

Planta in ſalſiſſima palude tamen macra, glauca, ramulis foliiſque raris triſtem formam ſuſtinens. *Radix* breviſſima, ſimplex, attenuata, tortuoſo deſcendens (vt in Plantis ſalſorum plurimis.) *Caules* tenues, debiles, tortuoſe erecti, ſubſimplices, rarius a radice diuiſi atque diuaricato-adſcendentes. *Folia* alterna ſparſiſſima, forma vt in praecedente, ſed tenuiora, maiora, ſubpedunculata. *Ramuli* floriferi e foliorum alis diuaricati, adſperſi glomerulis alternis e floribus *maſculis* 4. 6. confertis, ſeſſilibus, tetrandris, quos circumſtant *feminae* pauciores, varia magnitudine, maxime diuaricatae referentes foliolum cordatum, in pedunculum linearem longe attenuatum, interque lobos ſtylo breuiſſimo notatum et vtrinque raphe a ſtylo decurrente exaratum. Duplicatura in foliolo nulla, ne cultro quidem ſeparabilis, ſeminis veſtigium conſpicuum nullum: Quod hoc anno etiam in Ceratocarpo affini fruſtra quaeſiui. — Planta deſcripta abundat in palude aquoſa circa Caſtellum Georgii, ſalicorniae herbaceae immiſta.

113. ATRIPLEX *ſalicina.*

Radix adtenuata, fibroſa. *Planta* vel ſimplex, erectior vel ramoſa, diffuſior, glabra herbida, obſcure viridis, inter palmam et cubitum alta. Caules teretes lineis albis, vel rubicundis ſtriati. *Folia* alterna pedunculata lanceolata, inaequaliter ſerrata denticulis remotiuſculis, argutis ſubreflexis, *radicalia* in iuniore planta linearia, integerrima. *Spica* in extremis cauliculis aphylla, ſubramoſa, obſita glomerulis florum creberrimis maiuſculis, ſeſſilibus, quae conſtat maſculis et femineis *floſculis* plurimis. *Maſculi* filamentis longis floridi, pentandri.

114. SPINACIA *fera?*

Planta polymorpha ſecundum aetatem, ita vt iuniorem pro diuerſa facile planta habeas. *Adulta* *) rigidior, fruticulum refert tripedali ſaepe diametro, ſubgloboſum, rariuſculum. *Caules* teretiuſculo ſubquadranguli, dichotomi. *Folia* alterna, ſparſiſſima ad diuiſuras caulis, maiuſcula, deltoideo-ouata, ſubdentata; in ſecundariis ramis magis integra. *Florum* glomeres ad foliorum alas, plerique feminei, in ſummis ramis *maſculis* poſt floreſcentiam decidui, vt plantae autumno omnes femineae videantur, *hermaphroditos* nunquam vidi. Feminei floris *valuulae* fere vt in Atriplice patula, orbiculato deltoideae, extremo acutiſſimae et ſerratae, dente vtrinque extimo inſigniore, pleraeque etiam diſco dentatae, atque tricoſtatae. Maturae tres vel quatuor feminae in orbiculum quaſi collectae ramis adſident, nunquam tamen pedunculatae. *Semen* orbiculare, magnum. *Maſculi* quadrifidi et quinquefidi. In campis auſtralibus limoſo-aridis, ſubſalſis copioſa planta.

115. CHEIRANTHVS *montanus.* **)

Caules annui, ligneſcentes, in maera planta pedales, ſimplices, foliis ſparſiſſimis linearibus, pauciſque floribus; in laetiori ſaepe tripedales; ramoſi, flexuoſo-decumbentes. *Folia* radicalia longiſſima, lanceolata linearia, in ſpeciem pedunculi adtenuata, magis minuſue obducta nebula incana; caulina ſparſiſſima, linearia. *Rami* longe floriferi ſubſpicati; *flores* maiuſculi alterni, pedunculati, colore et odore Cheiri. *Calycis* foliola duo baſi velut in veſiculam producta. *Petala* integra. *Siliculae* ſuccedunt craſſae, ouato lanceolatae, depreſſo-terragonae, terminatae *ſtylo* perſiſtente, ipſa ſiliqua longiore, lineari, *ſtigmate* bituberculato terminali. *Silicula* biloculari, biualuis, *valuulis* compreſſo-carinatis. *Semina* minime marginata, minuta, ouata, fulua, copioſiſſima, ad vtrumque diſſepimenti marginem adfixa.

116.

*) Ich ſehe keinen Unterſchied zwiſchen der hier beſchriebenen Pflanze und dem ſibiriſchen wilden Spinat (*Gmel. Flor. ſibir. Tom.* III. *tab.* 16.) als daß ich keine Blumen mit beiderley Theilen (hermaphroditos) davon jemals habe finden können, auch niemals Blumen mit Stengeln.

**) Es ſcheint das Eryſimum foliis linearibus, incanis,

116. CHEIRANTHVS, *an chius?* *)

Radix ſimpliciſſima, tenuis, filiformis. *Folia* in perfectiſſimis plantis radicalia pinnatifida, laciniis ſaepe alternis; *caulina* et ramea oblongo-lanceolata, ſubrepanda, alternatim notata denticulis acutis, imo ſumma et in plantis macris pleraque integerrima. *Caulis* teres, pilis, minutis, raris adſperſus, ab imo ramoſiſſimus. *Rami* alterni, diuaricati, flexuoſi, extremo floriferi. *Flores* purpurei parui. *Calyces* ſubuiolacei, glabri, baſi vix gibbi. *Siliquae* arcuatae, teretes, torulis nodoſae apice longiſſimo, recto, ſubulato; biualues. *Semina* circiter bis dena planiuſcula, margine membranaceo exili cincta. — In ſolo arido Planta ſimplex, ſaepe vix pollicari maior, folio vno et altero, et a radice fere flores proferens alternos, perfectos, fertiles. — Copioſe et laete creſcit ad ripas inundatas Volgae.

117. HESPERIS *tatarica.*

Radix craſſa, perennans, fuſiformis, (*fig.* 1.) ſubcarnoſa, circa foliorum ortum tomentoſa. *Folia* tantum ad radicem, craſſiuſcula, tomento rudi, vt in Verbaſco, obducta, ouali oblonga, laceroque dentata, obſoletius venoſa. *Caules* ex antiquis radicibus, tri-vel quadripedales, nudi, flexuoſo decumbentes, diuiſi, in aliquot *ramos* (*fig.* 2.) longiſſimos, virgatos, ſiliquis, floribusque copioſis, alternis ſparſos. Summi rami floreſcunt, dum ſiliquae inferae matureſcunt. *Flores* liuido flaui (*litt. a.*) *petalis* contra ſolem obliquis, oblongis, (*litt. b.*) vngue vltra calycem productis. *Calyces*, vti folia, cano tomentoſi, foliolis duobus baſi veſiculoſis. (*litt. a.*) *Stamina*, (*litt. c. d.*

integris *Gerard. flor. gallopr.* Leucoium anguſtifolium alpinum, flore ſulphureo *Tournef.* 222. *Allion pedem.* 44. *tab.* 9. *f.* 3. zu ſeyn, welches bey dem Hrn. *v. Linne* mit unter die Beynamen des Cheiranthus Eryſimoides gezählt wird. Vielleicht iſt es auch beym **Bauhin** Leucoium luteum ſilueſtre, anguſtifolium 202. Allein ich habe alle dieſe Schriftſteller zum Nachſchlagen nicht bey mir.

*) *Lin. Spec. pl.* 11. *P.* 924. 3. Allein was kann man aus der kurzen Beſchreibung vor Gewißheit haben. Um dieſer Unſicherheit willen habe ich die Pflanze beſchrieben.

c. d.) duo dimidio breuiora, nectario conſpicuo nullo; ſed maiorum filamenta verſus baſin membranula marginata (*litt. e.*) *Germen* cylindricum, filamentis paulo breuius (*litt. d,*) terminatum *ſtigmate* craſſo, ſeſſili, ſubbilobo. *Siliquae* (*fig. 2. litt. f.*) longiſſimae, lineares, depreſſiuſculae, diſſepimento valuulis longiore, capitato ſtigmate perſiſtente, fungoſo facto. *Valuulae* extus ſtria longitudinali, conuexa exaratae. *Semina* (*litt. g*) plana, gryſeo fuſca, margine inſigni membranaceo cincta — *Planta* non infrequens in montibus circa Inderienſem Lacum gypſeis, vbi maxime ſaxoſo atque glareoſo ſolo creſcit.

118. GLYCYRRHIZA *echinata* Lin.

Radix ſaepe ſeſquipollicari craſſitie. *Caules* laeuiſſimi, in vmbroſis ſucculentis erecti, quinquepedales, a ſole preſſi terrae vdae applicantur, vix bipedales. *Folia* minora quam ſequentibus, molliora, trium quatuorue parium, figura media inter *Glycyrrhizam laeuem et hirſutam*. Folia 3-4 parium, ouato lanceolata, neruo in apice minutiſſima prominente acuminata, petiolata, ſolo impari fere ſeſſili. *Stipulae* minutae, cito marceſcentes. *Fructus* congeſti in capitula ex alis foliorum breuiſſime pedunculata. *Receptaculum* ſiliquarum craſſum. *Legumina* ouato-compreſſa, mucrone acuminata, baſi tecta laeuigata, ſed extremo vndique ſetis rigidis, longis echinata ſpadicea. *Semina* duo, rarius ſolitaria. *Rarior* ſequente, nec niſi in auſtralioribus obſeruata.

119. GLYCYRRHIZA *hirſuta* L.

Caules erecti, laeues, non tamen ſemper omnis adſperitatis expertes. *Foliola* in deflorata planta duriuſcula, margine ſubundulata, circumſcriptione ex ouali ſubrotunda, nunquam acuta. *Paria* in ſingulo folio 3-4 breuiter petiolata, impari inſidente rhachi longius productae. *Stipulae* ad ortum petioli in caule maiuſculae, lanceolatae. *Spicae* florum, longae, floribus copioſiſſimis. *Legumina* oblongo linearia, acuta, ſubnodoſa, vndique ſetis breuibus, rarioribus, minusque rigidis hiſpida, glutinoſa, obſcure ſpadicea.

120. GLYCYRRHIZA *laeuis* L.

Caules hinc inde exaſperati vno alteroue *aculeo minutiſſimo*. *Foliola*, quam in praecedentibus, *maiora, magis remota*

mota, ouata et acuta, paulo neruosiora quam Glycyrrhizae hirsutae, 3-5 parium petiolata; imparis petiolo distincto a rhachi frondis elongata. *Stipulae* omnino nullae, sed petiolus ad caulem incrassatus; quod etiam in Glycyrrhiza hirsuta. *Inflorescentia* eadem, nisi spicae laxiores. *Calyx* persistens, insignior quam in praecedentibus, supra denticulis quatuor linearibus barbatus. *Legumina* pallide spadicea, depressiora atque latiora, lanceolato-linearia, vtrinque torulis subconuexis imo interdum subarticulata, plerumque glabra, non raro tamen spinulis hinc inde raris adspersa. *Semina* 1—6 plerumque trinis plura. Rarius occurrit, cum *Glycyrrhiza hirsuta* promiscue crescens in australiori deserto ad laicum. *)

121. GLYCIRRHIZA *aspera*.

Planta pusilla raro spithamalis, simplex, erectiuscula, quae frondibus aliquot et ramo vno alteroue fructificante absoluitur. *Radix* perennis, dulcedinis omnis expers. *Caules* teretes, basi lignescentes, in iuniore planta vndique spinulis setaceis horridi. *Stipulae* caulinae, erectae, acutae, persistentes. *Folia* pinnata, *foliolis* ouatis, crassioribus quam congenerum, rotundatis, constanter octonis, cum impari longius producta rhachi pedunculatae. *Rhachis* et petioli foliorum, imo haec ipsa margine et subtus, vti caules, spinulis exasperata; decrepita planta, praeter folia, tota fere glabrescit. Caulis extremo elongatus, bi- vel trifidus, fructificans. *Flores* ignoti. *Legumina* matura arcuatim nutantia, in spicam breuissimam congesta, teretia, nodoso-articulata, basi adtenuata, in Calycem persistentem inserta. *Semina* 3—8, cinerascentia. In aridissimo australioris deserti limo frequens planta, Calmaccorum pauperioribus Theae loco vsitata.

122. ASTRAGALVS *cornutus*.

Planta erecta, stricta, parcius ramosa. *Caulis* suffruticescens, simplex saepius cubitalis, adspersus *petiolis* exsiccatis foliorum

*) Ich habe geglaubt, es sey zu genauerer Auseinandersetzung der Süsholzarten nicht undienlich, alle Unterscheidungszeichen zu wiederholen, wie man selbige an den natürlichen wildwachsenden Pflanzen bemerkt.

liorum prioris anni, alternis, a caule diuaricatis. Ex horum ala gemmae alternae, vnde et *ramuli* annui floriferi alterni sunt, tomento prostrato obducti. *Folia* mollia, pinnata paribus 4, cum impare; *foliola* oblonga, angusta, pilis rariusculis, prostratis, maxime subtus, canescentia. *Stipulae* marcescentes, acutae. *Pedunculi* axillares, nudi, floribus in spicam breuem congestis; perfectissime terminales. *Stipulae* ad pedunculos partiales nigropilosae, acutae. *Calyces* item nigropiloſi, cylindrici, longi, superiore latere canescentes quinquedentati. *Vexillum* calyce longius, oblongum, subemarginatum, purpurascens. *Carina* cum *alis* conniuentibus breuior, albida. *Legumina* oblonga, subtriquetro-teretia, acuta, fusca, leuiterque tomentosa, vnilocularia. — Sero autumno florens obseruata planta ad riuum Derkul in montano tractu deserti Rhymnici. — An *Astragalus sulcatus*?

123. CENTAVREA *Cardunculus.* *)

Caules subsesquipedales, simplices; sulcati, summitate bi-vel triramosa floriferi. *Folia* glabra, *radicalia* longius pedunculata, decurrentia, oualia subrepanda, spinulis marginalibus minimis, pauciſſimis, subreclinibus, *Caulina* sparsissima, alterna, sessilia, lanceolata, profunde dentata, et passim fere pinnatifida. In ramis floralibus integra minuta. *Calyces* subouati, mediocres, imbricati squamis acuminatis, apice fusco subscarioſis, *Corolla* vniformis, albo-pallida. Lecta Maio in ripis argilloſis Volgae.

124. SERRATVLA *amara?*

Varietas in deserti australioris depressis copioſa, subpedalis, ramosa, foliis saepe omnibus lanceolatis, vixque imis subdentatis. In perfectiore statu folia caulium primariorum dentato-pinnatifida, vel sinuata. Omnibus canescunt folia, et siccatione fiunt aspera. *Flores* parui, calycibus ouatis; squamae inferiores rotundatae, virides, margine membranaceae, supe

*) Eine ziemlich gute Abbildung und kurze Beschreibung dieſer bisher noch zweifelhaften Pflanze findet sich in der *Flor. sib. Vol.* II. *p.* 89. *tab.* 40. unter dem Namen Centaurea squamis lanceolatis, foliis variis.

res fere totæ membranaceæ, intimæ acuminatæ, apicibus lanuginosis flosculos fouentes. *Semina* pauca, magna, pappo setoso sessili.

125. HIERACIVM *virosum.*

Planta lacteſcens, gustu virosa, iunior subuiolacea, tota pilis canis hirta, sub floreſcentiam sensim glabreſcens. *Caulis* tunc bi vel tripedalis, simplex, teres læuissimus, passim violaſcens. *Folia* ab imo ad summum caulem crebra, sensim minora, sessilia, cordato-lanceolata, integra, nisi quod inferiora sæpe vno alteroue denticulo subruncinata sint. *Venæ* foliorum, imo sæpe tota violaſcunt, & pilos sæpe ad costam vel margines sparsos superstites seruant. *Florum* panicula terminalis, coarctata in thyrsum confertum, apice prius floreſcentem. *Pedunculi* ramosi, ramis diuaricatis, squamulis minutissimis crebris, acutis adsperſi; infra thyrsum passim ex alis foliorum serotini subnaſcuntur, sæpius marceſcentes. *Calyx* cylindricus, imbricatus squamis acutis, extimis minutissimis. *Corolla* aurea, flosculis subæqualibus, exterioribus longitudine fere calycis exsertis. In herbidis montosis ad Iaikum & Volgam passim obseruata species, Iulio florens. — An *Hieracium cerinthoides?*

126. PRENANTHES? *hispida.*

Planta tripedalis, erecta, ramosa, attamen rara, striataque. *Caules* striati, spinulis flaueſcentibus, mollibus sparsissimi. *Rami* alterni, virgati simplices, glabriores. *Folia* per caulem & ramos sparsa, alterna, linearia, sessilia; spinula vtrinque ad basin loco stipulæ, & aliquot plerumque per marginem folii sparsis. *Flores* in extremis ramorum minime numeroſi, alterni, erecti, pallide flaui. *Calyces* cylindrici, longi, e foliis 8. linearibus, quæ extus aliquot adsperſis spinulis mollibus hiſpidantur, basi squamulis aliquot minutissimis auct. Floſculi 8. vel 10. ligulati. *Pappus* piloſus, sessilis, longitudine calycis. Ad ripas Rhymni montosas, infra Oropolin pasſim sed raro obseruata, florida Iunio.

liorum prioris anni, alternis, a caule diuaricatis. Ex horum ala gemmae alternae, vnde et *ramuli* annui floriferi alterni sunt, tomento prostrato obducti. *Folia* mollia, pinnata paribus 4, cum impare; *foliola* oblonga, angusta, pilis rariusculis, prostratis, maxime subtus, canescentia. *Stipulae* marcescentes, acutae. *Pedunculi* axillares, nudi, floribus in spicam breuem congestis; perfectissime terminales. *Stipulae* ad pedunculos partiales nigropilosae, acutae. *Calyces* item nigropilosi, cylindrici, longi, superiore latere canescentes quinquedentati. *Vexillum* calyce longius, oblongum, subemarginatum, purpurascens. *Carina* cum *alis* conniuentibus breuior, albida. *Legumina* oblonga, subtriquetro-teretia, acuta, fusca, leuiterque tomentosa, vnilocularia. — Sero autumno florens obseruata planta ad riuum Derkul in montano tractu deserti Rhymnici. — An *Astragalus sulcatus*?

123. CENTAVREA *Cardunculus*. *)

Caules subsesquipedales, simplices; sulcati, summitate bi-vel triramosa floriferi. *Folia* glabra, *radicalia* longius pedunculata, decurrentia, oualia subrepanda, spinulis marginalibus minimis, paucissimis, subreclinibus, *Caulina* sparsissima, alterna, sessilia, lanceolata, profunde dentata, et passim fere pinnatifida. In ramis floralibus integra minuta. *Calyces* subouati, mediocres, imbricati squamis acuminatis, apice fusco subscariosis, *Corolla* vniformis, albo-pallida. Lecta Maio in ripis argillosis Volgae.

124. SERRATVLA *amara*?

Varietas in deserti australioris depressis copiosa, subpedalis, ramosa, foliis saepe omnibus lanceolatis, vixque imis subdentatis. In perfectiore statu folia caulium primariorum dentato-pinnatifida, vel sinuata. Omnibus canescunt folia, et siccatione fiunt aspera. *Flores* parui, calycibus ouatis; squamae inferiores rotundatae, virides, margine membranaceae, supe

*) Eine ziemlich gute Abbildung und kurze Beschreibung dieser bisher noch zweifelhaften Pflanze findet sich in der *Flor. sib. Vol.* II. *p.* 89. *tab.* 40. unter dem Namen Centaurea squamis lanceolatis, foliis variis.

res fere totæ membranaceæ, intimæ acuminatæ, apicibus lanuginosis flosculos fouentes. *Semina* pauca, magna, pappo setoso sessili.

125. HIERACIVM *virosum.*

Planta lactescens, gustu virosa, iunior subuiolacea, tota pilis canis hirta, sub floreſcentiam sensim glabreſcens. *Caulis* tunc bi vel tripedalis, simplex, teres læuissimus, passim violascens. *Folia* ab imo ad summum caulem crebra, sensim minora, sessilia, cordato-lanceolata, integra, nisi quod inferiora sæpe vno alteroue denticulo subruncinata sint. *Venæ* foliorum, imo sæpe tota violascunt, & pilos sæpe ad costam vel margines sparsos superstites seruant. *Florum* panicula terminalis, coarctata in thyrsum confertum, apice prius floreſcentem. *Pedunculi* ramosi, ramis diuaricatis, squamulis minutissimis crebris, acutis adsperſi; infra thyrsum passim ex alis foliorum serotini subnascuntur, sæpius marceſcentes. *Calyx* cylindricus, imbricatus squamis acutis, extimis minutissimis. *Corolla* aurea, flosculis subæqualibus, exterioribus longitudine fere calycis exsertis. In herbidis montosis ad Iaikum & Volgam passim obseruata species, Iulio florens. — An *Hieracium cerinthoides?*

126. PRENANTHES? *hispida.*

Planta tripedalis, erecta, ramosa, attamen rara, striataque. *Caules* striati, spinulis flaueſcentibus, mollibus sparsissimi. *Rami* alterni, virgati simplices, glabriores. *Folia* per caulem & ramos sparsa, alterna, linearia, sessilia; spinulæ vtrinque ad basin loco stipulæ, & aliquot plerumque per marginem folii sparsis. *Flores* in extremis ramorum minime numerosi, alterni, erecti, pallide flaui. *Calyces* cylindrici, longi, e foliis 8. linearibus, quæ extus aliquot adsperſis spinulis mollibus hispidantur, basi squamulis aliquot minutissimis auctæ. Flosculi 8. vel 10. ligulati. *Pappus* pilosus, sessilis, longitudine calycis. Ad ripas Rhymni montosas, infra Oropolin passim sed raro obseruata, florida Iunio.

127. ARTEMISIA *alba.* (*)

Radix perennis, lignoſa, ramoſo-fibroſa, ſenior trunc- antiquis, ſupra terram duffuſis, copioſe frondeſcentibus cæſpitans. *Folia* minuta, pinnata, longius petiolata, totaque tomendo candido obducta. *Pinnulæ* lineares, confertæ, multifidæ. Antiquiores trunci ſteriles, iuniores plantæ ſub autumnum proferunt caulem ſpithamalem circiter, teretem, macrum, foliis aliquot minus tomentoſis ex laxioribus adſperſum, extremo paniculatum ramis ſpicatis, patentiſſimis, alternis; in quibus *flores* parui, ante floreſcentiam deorſum ſecundi ſiue cernui, ſenſim arrigendi. *Rami* & *pedunculi* foliolis ſiue ſtipulis adſperſi. *Odor* ſuauiſſimus, neque amaror ingratus. Copioſiſſima planta in aridis deſertis, ſolo limoſo atque ſubſalſo gaudens hyeme præcipue pabulum lanigeris Nomadum gregibus.

128. PLANRA *Salſa* ambigui generis.

Stirps profunde radicata tota ſale efloreſcens; *Folia* craſſiuſcula, carnoſa, quaſi ſalis aſpergine irrorata, *radicalia* lato lanceolata, baſi in angulos diſſecta ſiue runcinata, perque pedunculum ſubdecurrentia; *Caulina* ſenſim minora minuſque laciniata tandem integra, lanceolata, ſeſſilia. *Caulis* bipedalis vel vltra, ſulcatus, ſubhiſpidus, extremitate ramoſo-paniculatus; ramis primariis longis, folioliſque ad ſingulas diuiſuras. *Calix* immaturus, ſubloboſus, e ſquamis concauis, æqualibus, exterioribus ſenis, pluribuſque interioribus. *Floſculi* circiter ſeni; ramenta receptaculi inſignia inter flores. — In ſalſuginoſis ad Samaram & circa Hezkienſes ſalis fodinas, obſeruata planta Iunio, florens nondum viſa: an *Cacaliæ* ſpecies?

129. AGARICVS *nyctemerus.*

Mediocris, fugaciſſimus. *Pileus* diametro pollicari, tenuis, planiuſculus ſupra nigerrimus, conuexus, centro impreſſo, mar-

---

(*) Vermuthlich iſt dieſer Wermuth ſchon beſchrieben. Es iſt vielleicht eine Spielart der *Artem. maritima* des Linne, oder bey dem Hrn. v. Haller n. 128. Die Abbildung im 2ten Theil der *Flor. ſibir. Tab. 52. Fig.* 1. kommt mit der hier beſchriebenen Pflanze wohl überein, auſſer daß ſie zu ſtark gerathen.

margine integro, explanato. *Lamellæ* tenues, latæ, inæquales, vna cum *ſtipite* tenui, ſeſquipollicari, filiformi, nudo e cineraſcente-albidæ. In ſyluis Ruſſiæ paſſim.

130. AGARICVS *lacteus.*

Mediocris, niueus totus. *Pileus* hæmiſphæricus, margine integro, ſubinflexo, ſupra totus muco gelatinoſo albo madidus. *Lamellæ* niueæ, integræ, alternæ inæqualiter minores & minimæ. *Stipes* bipollicaris, cylindrico-adtenuatus, nudus, verſus pileum cicatriculis inæqualis. In nemoribus rariuſcule lectus.

131. AGARICVS *bulboſus.*

Fungus ſæpe tripollicaris. *Stipes* baſi ampullaceus, plusquam pollicari craſſitie, ſurſum adtenuato-cylindricus. *Pileus* proportione ſtipitis, minutus, hæmiſpherico-conoideus, margine ſubinflexo. *Lamellæ* breuiſſimæ confertæ æquales. — In nemorum locis vmbroſiſſimis ſuffocatis ligno putrido innaſcitur.

132. LYCOPERDON *herculeum.*

Fungus ſæpius pedali altitudine, extus albus. *Stypes* cylindricus, ſcarioſus, ceu lamellis fibroſus. Senſim incraſſatus in clauam nutantem, obſolete truncatam, mole pugni. Maturitate fungus in ſuperficie planiuſcula clauæ rimis inordinatis rumpitur & effundit pollinem ſuluo ferrugineum, contentum cauo obuerſe conico, obtuſo. Obſeruatus in ripa ſalſa Inderienſis lacus, initio Septembris.

133. LYCOPERDON *hypoxilon.*

Corpuſcula miliaria, retuſa, in ſtipitem albidum, filiformem adtenuata, colore primo & ſubſtantia L. *Epidendri* dein ſenſim magis rufeſcunt, maturaque abiecta cruſta explodunt cum puluere lanam tenerrimam contextam, purpuream, perſiſtentem cum ſtipite indurato. Sub lignis & corticibus putridis paſſim obſeruata.

134. PEZIZA? *pedunculata.*

Subſtantia & colore ſubſimilis præcedenti immaturæ, verum capitula minora referunt peltam planam orbiculatam ſtipiti impoſi-

piti impoſitam! An eſſet Coralloides fungiforme carneum, *Dillen. hiſt. muſc. p. 76. tab. 14. 1?*

135. MVCOR *decumanus.*

Solitarius, erectus, *Stipes* bipollicaris & vltra, rarius bifidus, albus, pubeſcens, baſi ſæpe pennæ anſerinæ minoris craſſitie, extremo adtenuato læuiuſculus, maturitate contorquendus *Subſtantia* ſtipitis intus, fibroſa, tenaciuſcula. *Capitulum* ouatum, acutiuſculum, mole ſeminis Lithoſpermi, liuidum, maturitate circa ſtipitem dehiſcens. In nemoribus ſuffocatis & ſpecuum ſubterranearum humo, vegetabili creſcit.

Bericht an den Buchbinder.

Das Kupfer A. kommt Seite 241.

B. = 277.

C. = = =

C. * = 329.

C. ** = 331.

Die übrige Botaniſche Kupfer werden alle nach dem Appendix gebunden.

Bayerische Staatsbibliothek München

Pl. 18.

rdre Dorique

Ordre Composite

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Pl. 19.

Fig. 6.

Fig. 7.

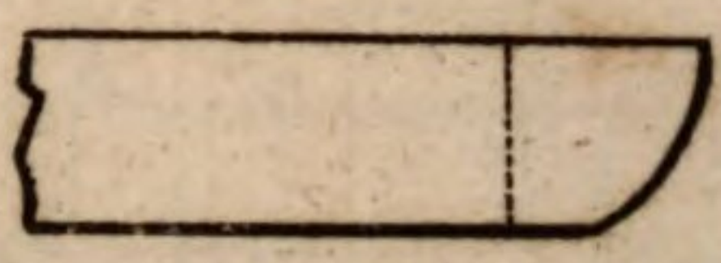
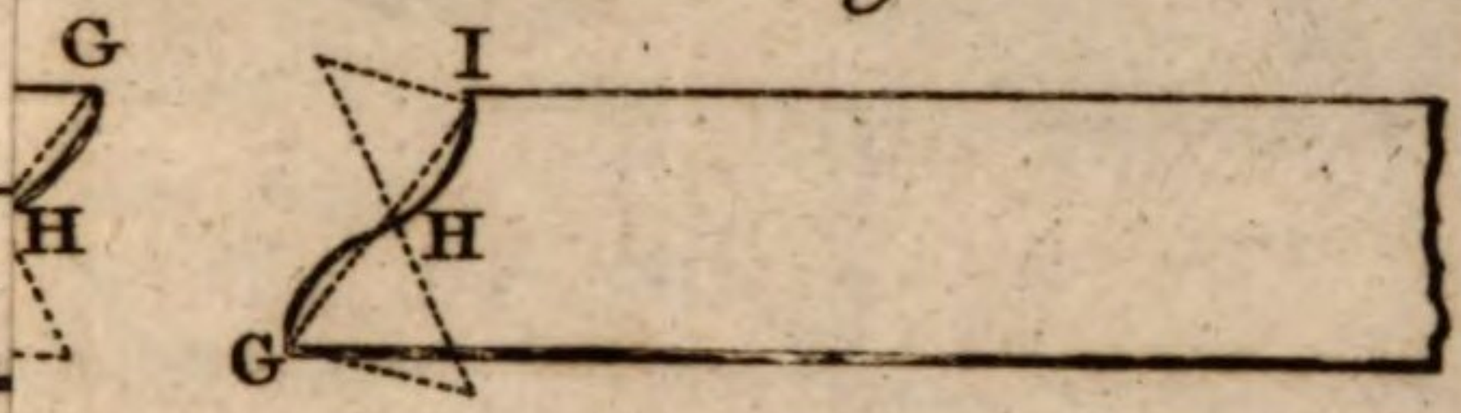


Fig. 12.



Bayerische
Staatsbibliothek
München

Pl. 20.

Fig. 4.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Pl. 21.

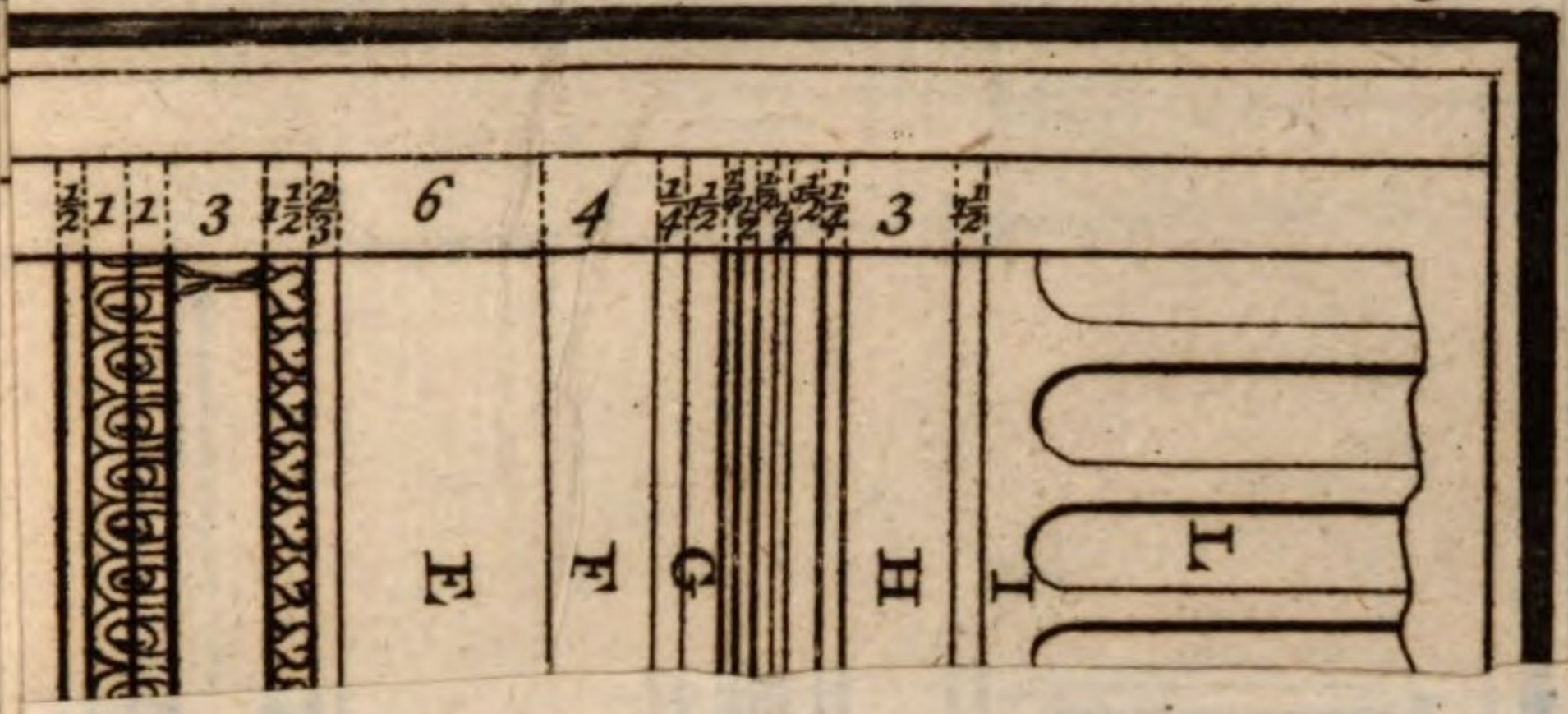
Bayerische
Staatsbibliothek
München

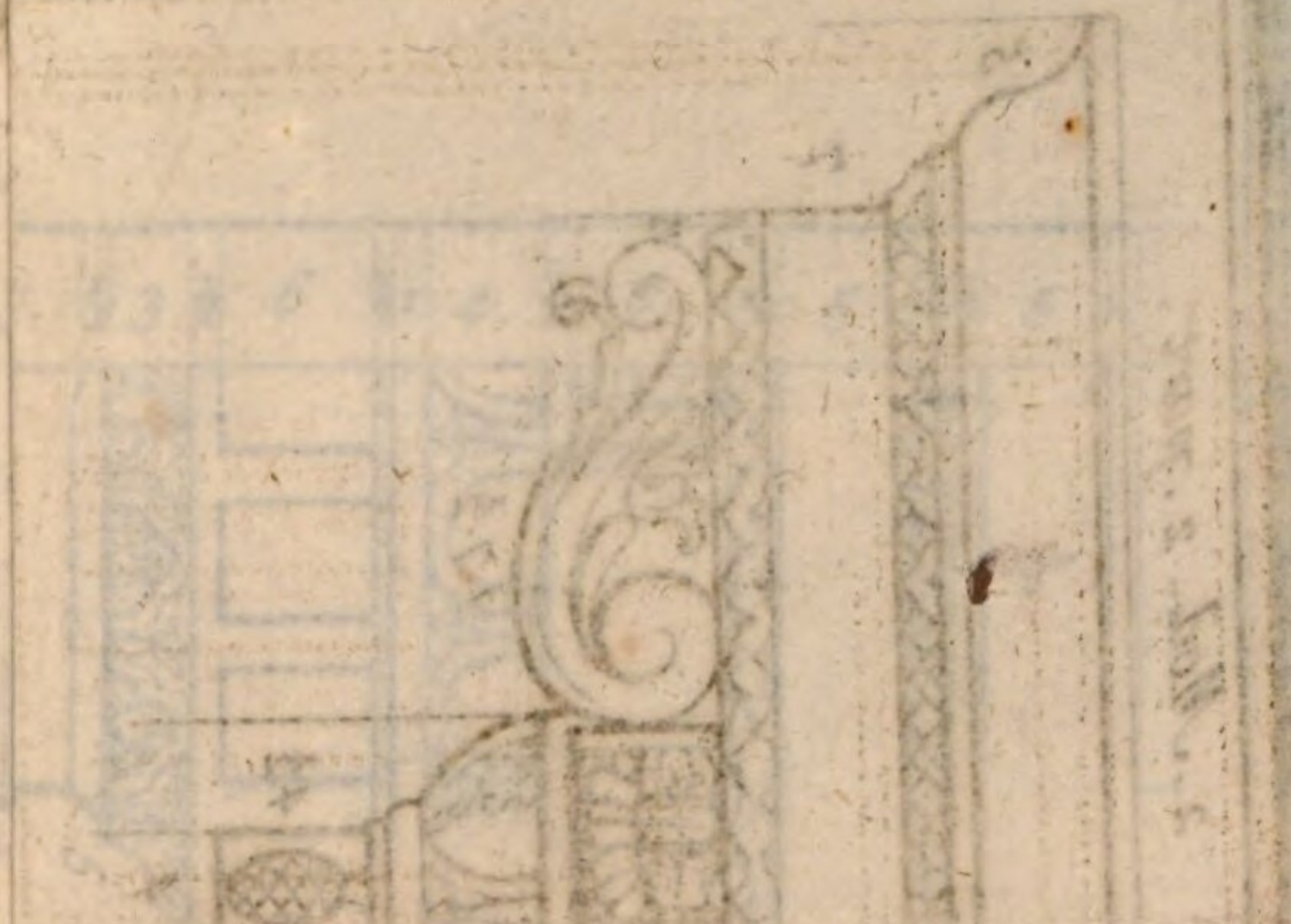
Pl. 22.

z.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

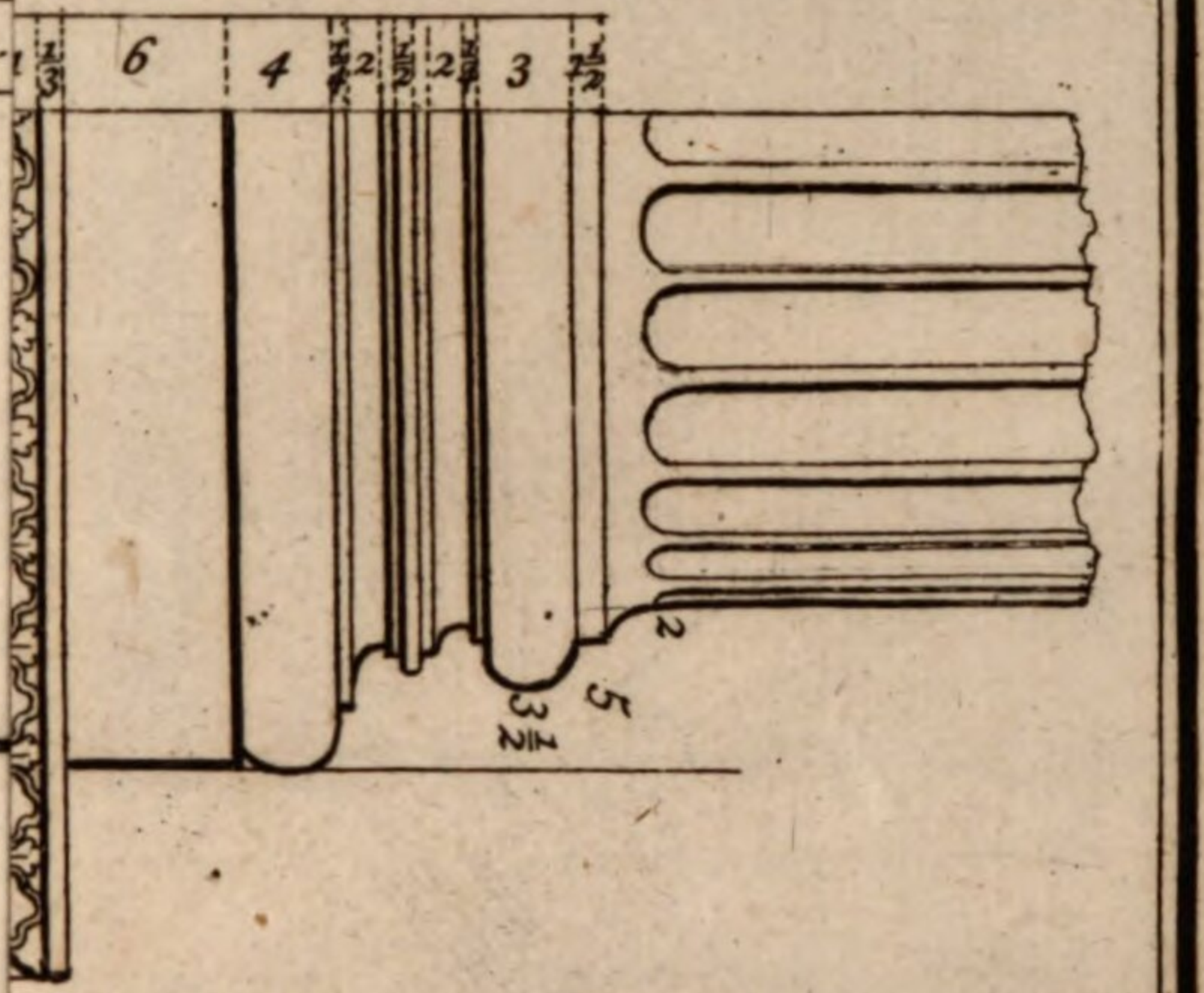
Pl. 23.





Bayerische
Staatsbibliothek
München

Pl. 24.

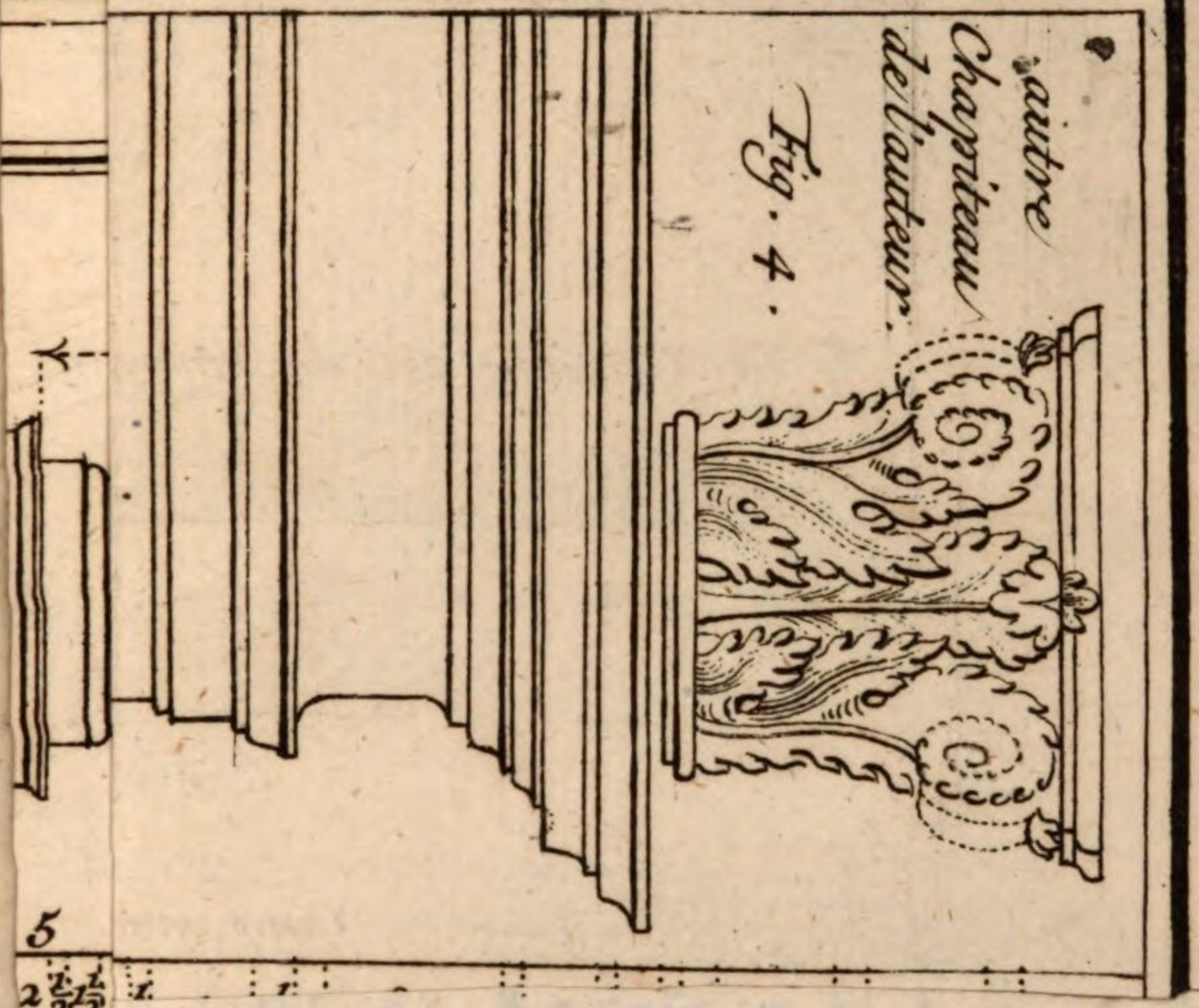


Bayerische
Staatsbibliothek
München

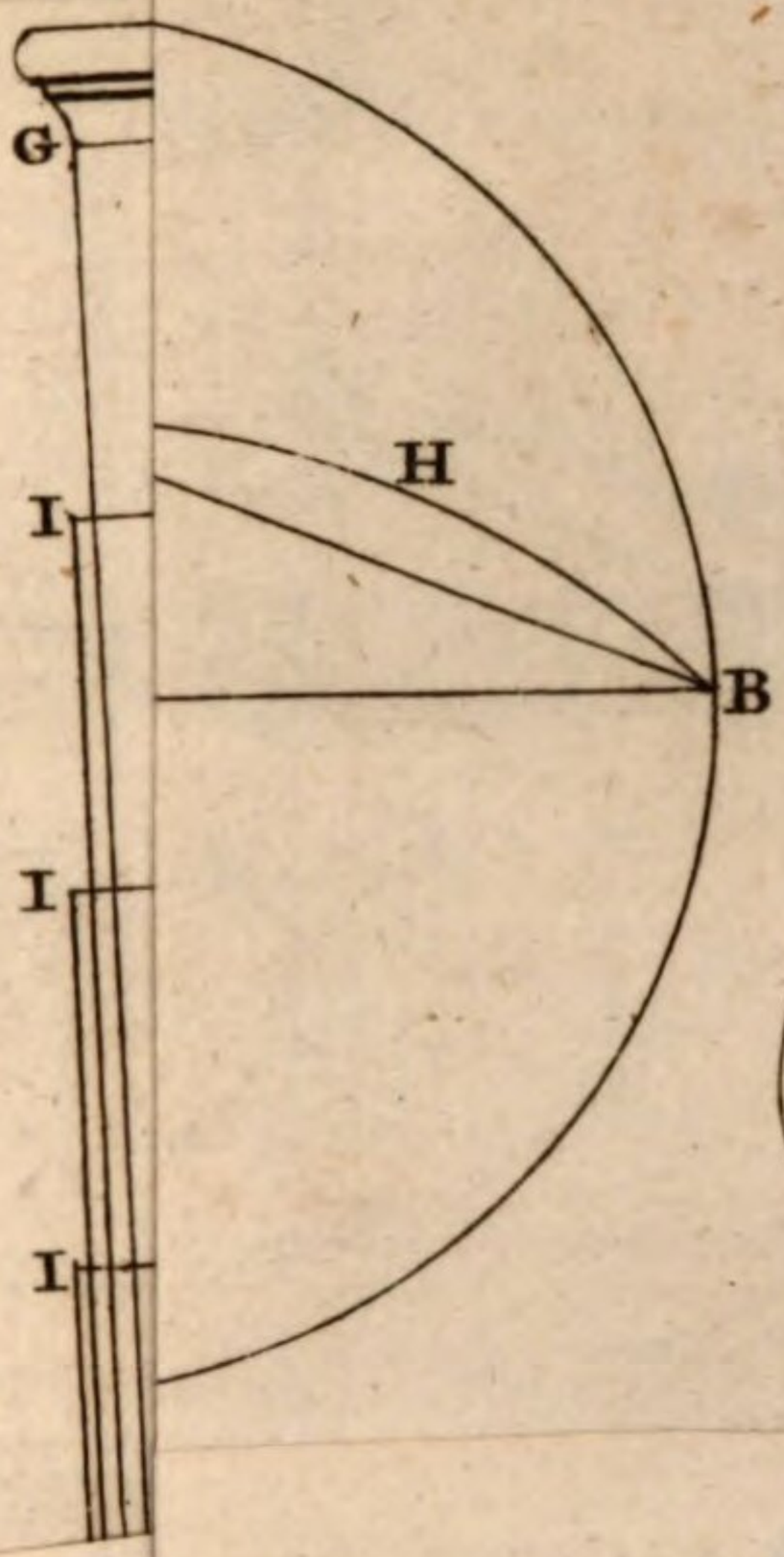
Pl. 25.

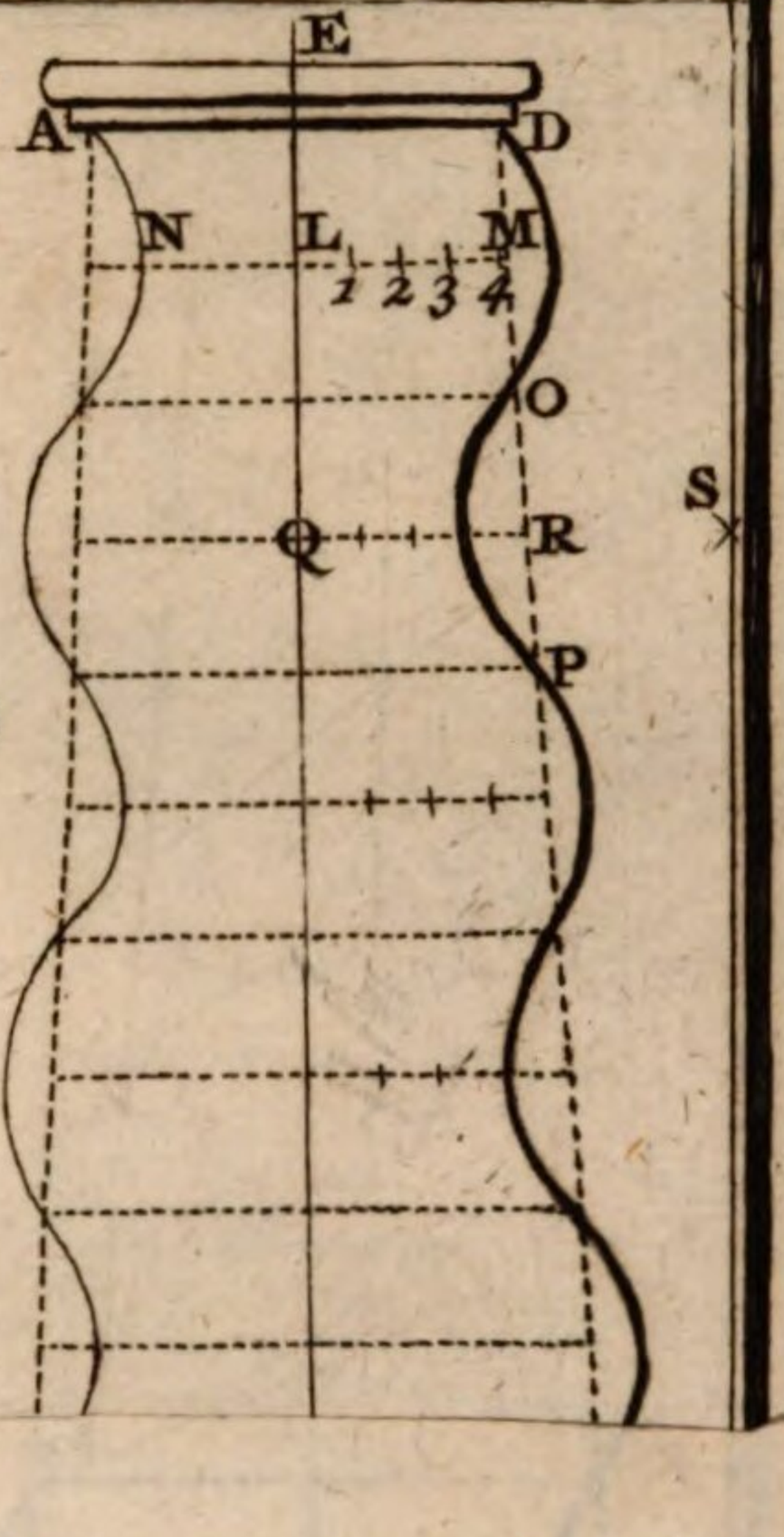
autre Chapiteau de l'autre

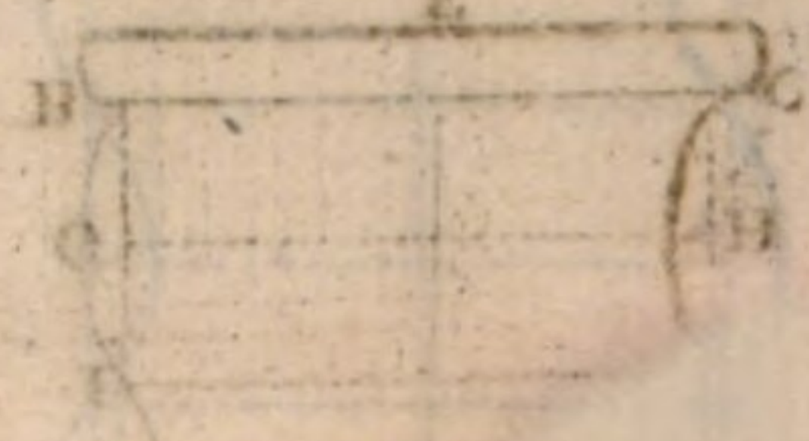
Fig. 4.



Bayerische
Staatsbibliothek
München


G
I
H
B
I
I

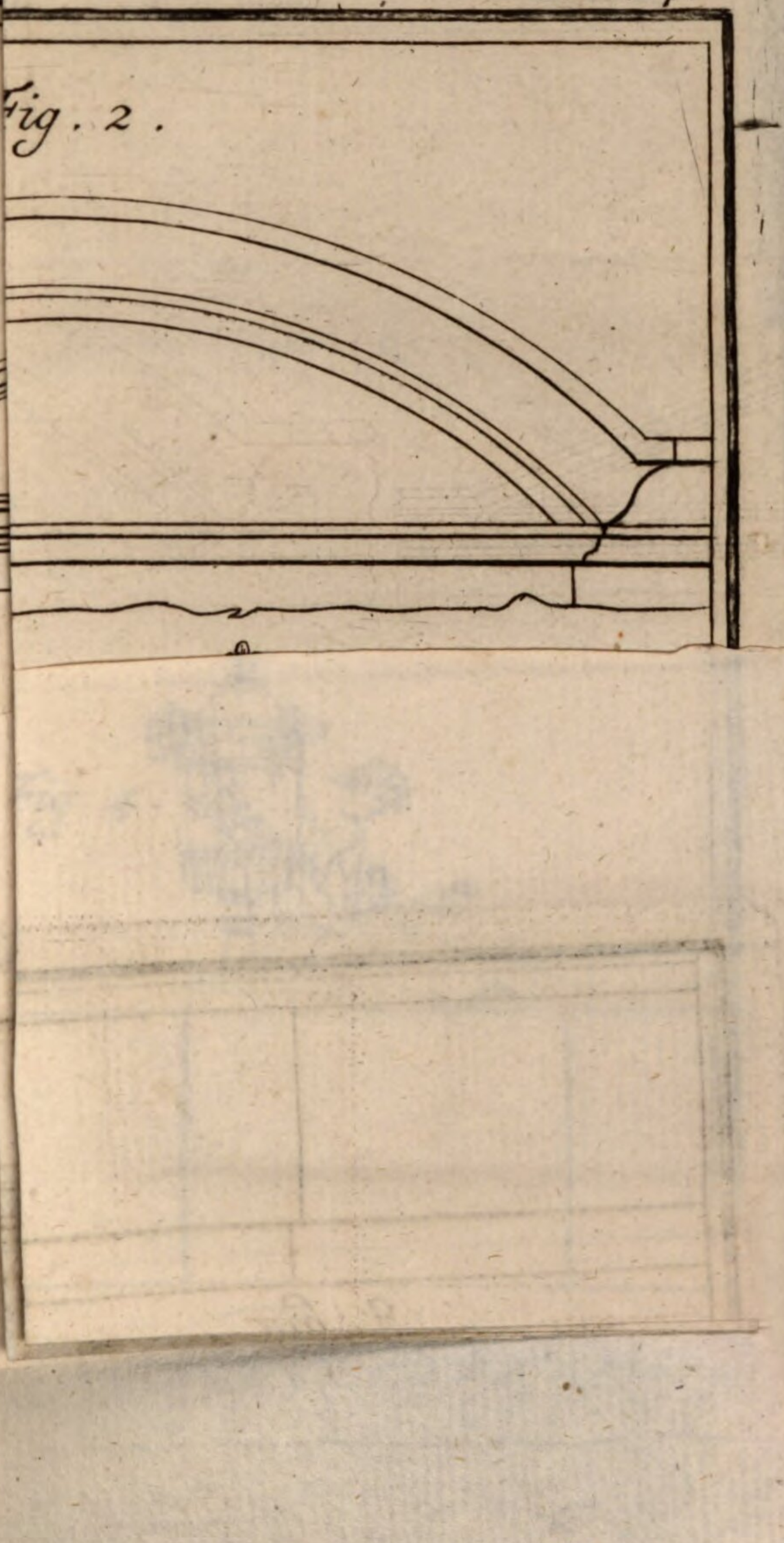

E
A
D
N
L
M
1 2 3 4
O
S
Q
R
P


E
B
C

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Pl. 27.

Fig. 2.



Bayerische
Staatsbibliothek
München

Pl. 28.

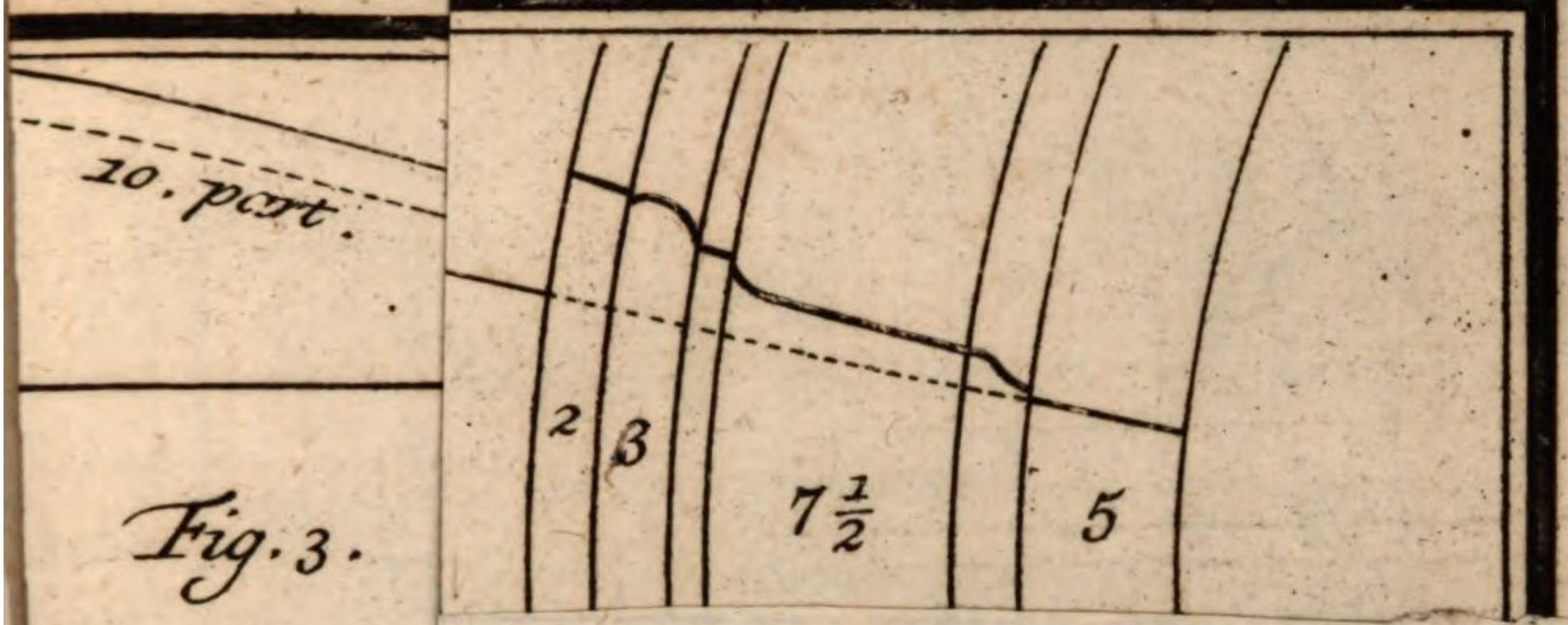
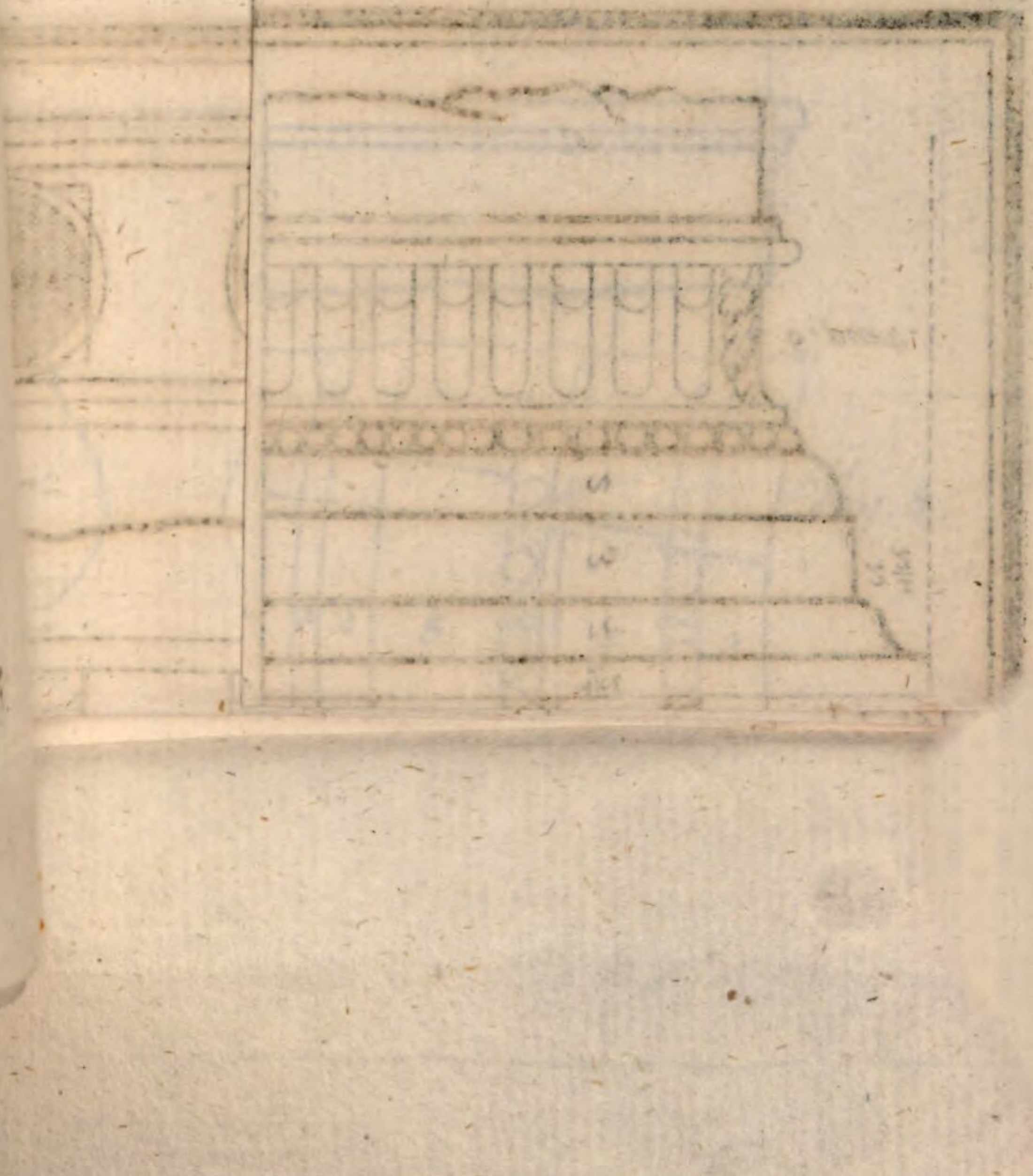


Fig. 3.



Bayerische
Staatsbibliothek
München

Pl. 29.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Pallas, Peter Simon, 1741-1811

P. S. Pallas, D. A. D. Professors der Naturgeschichte und ordentlichen Mitglieds der Russisch-Kaiserlichen Academie der Wissensch. ... in St. Petersburg ... Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs in einem ausführlichen Auszuge
Bd.: 1.

Frankfurt und Leipzig (1776)

Bibl.Mont. 1312-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10715587-7
VD18 80346596-001